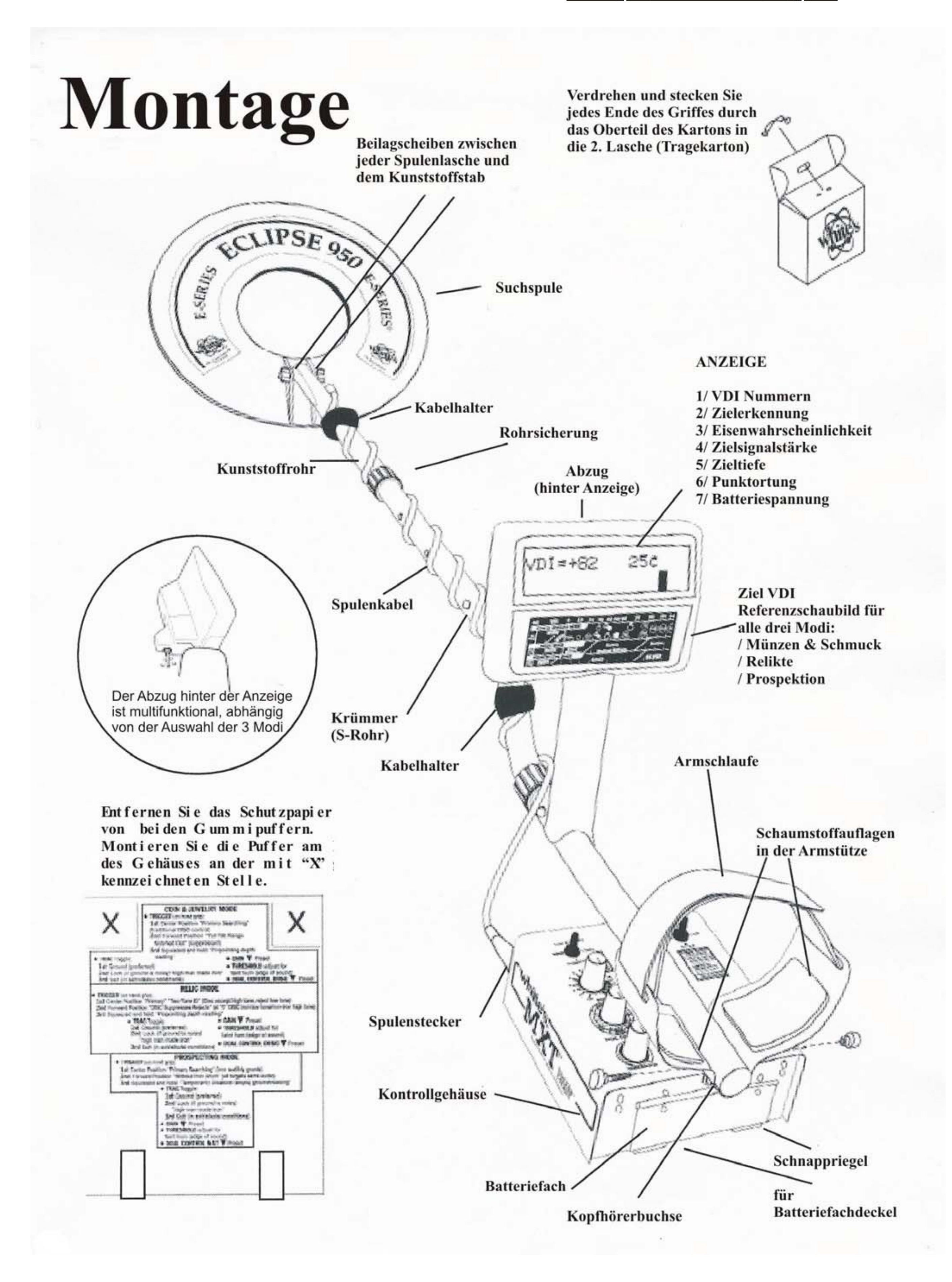
MXT Inhaltsverzeichnis


Montage
Verdrehen und stecken Sie jedes Ende des Griffes durch das Oberteil des Kartons in die 2. Lasche (Tragekarton)
Beilagscheiben zwischen jeder Spulenlasche und dem Kunststoffstab
ECLIPSE 950
E-SERIES
Suchspule
ANZEIGE
1/ VDI Nummern
2/ Zielerkennung
3/ Eisenwahrscheinlichkeit
4/ Zielsignalstärke
5/ Zieltiefe
6/ Punktortung
7/ Batteriespannung
Kabelhalter
Rohrsicherung
Kunststoffrohr
Abzug
(hinter Anzeige)
VDI=+82 25¢
Spulenkabel
Ziel VDI Referenzschaubild für alle drei Modi:
/ Münzen & Schmuck
/ Relikte
/ Prospektion
Der Abzug hinter der Anzeige ist multifunktional, abhängig von der Auswahl der 3 Modi
Krümmer
(S-Rohr)
Kabelhalter
Armschlaufe
Entfernen Sie das Schutzpapier von beiden Gummipuffern. Montieren Sie die Puffer am des Gehäuses an der mit "X" kennzeichneten Stelle.
Schaumstoffauflagen in der Armstütze
X
X
COIN & JEWELRY MODE
RELIC MODE
PROSPECTING MODE
MXT
Spulenstecker
Kontrollgehäuse
Schnappriegel
Batteriefach
für Batteriefachdeckel
Kopfhörerbuchse

Montageanleitung

1. Entnehmen Sie die Teile der Verpackung und überprüfen Sie anhand der Montageliste, ob alle Teile vorhanden sind.

2. Es befinden sich Beilagscheiben aus Gummi zwischen den Spulenlaschen und dem Kunststoffrohr. **Verwenden Sie bitte nur nichtmetallische Beilagscheiben, Schrauben und Rändelmuttern zum Fixieren der Suchspule am Kunststoffrohr!**

3. Öffnen Sie am Krümmer (S-Rohr) die Rohrsicherung und stecken das Kunststoffrohr so in das Metallrohr, dass die rostfreien Federknöpfe in den dafür vorgesehenen Justierbohrungen einrasten. Verdrehen sie zum Fixieren die Rohrsicherung. Die 2. oder 3. Justierbohrung ist an die Durchschnittsgröße eines Erwachsenen angepasst. Personen, die 180 cm oder größer sind, sollten die Position der 1. Justierbohrung verwenden. Personen weit über 180 cm sollten sich das - als Option erhältliche - überlange Kunststoffrohr besorgen.

4. Entwirren Sie das Spulenkabel und wickeln Sie es so über das Gestänge, dass sich die erste Windung über der Rohrsicherung befindet. Wickeln Sie nun das Kabel ungefähr fünf Drehungen weiter bis zum Krümmer (S-Rohr). Verwenden Sie die schwarzen Kabelhalter, um das Kabel zu fixieren. Einen in der Nähe der Spule, den anderen am Ende des Krümmers (S-Rohr).

5. Öffnen Sie nun die Rohrsicherung an dem Rohr, wo das Kontrollgehäuse angebracht ist, und schieben Sie das "S-Rohr" in die Öffnung, bis wieder die rostfreien Federknöpfe in die vorgesehenen Justierbohrungen einrasten. Das "S-Rohr" wurde so entworfen, dass die Biegung in Richtung der Anzeige zeigt. Bevorzugen Sie jedoch beim Schwenken des Detektors die Spule näher bei Ihren Beinen, so montieren Sie den Krümmer (S-Rohr) umgekehrt, so dass die Biegung nach unten in Richtung Boden zeigt. Verdrehen Sie die Rohrsicherung wieder zur Fixierung. Stecken Sie den Spulenstecker in das Kontrollgehäuse, und verschrauben Sie die Sicherungsrändelmutter.

6. Nehmen sie nun den Detektor beim Handgriff. Ihr Arm sollte sich in der Armstütze mit der Armschlaufe befinden. Schwenken Sie jetzt die Spule über den Boden. Fühlt sich das Gerät im gegenwärtigen Zustand unbequem an, ändern Sie die Armstütze in eine für Sie angenehme Position. Dies geschieht einfach durch Änderung der Schraubenposition. Falls notwendig, ändern Sie auch die Länge des Kunststoffstabes mittels der Federknöpfe, so dass die Spule knapp über den Boden geführt werden kann, ohne dass Sie sich bücken müssen.

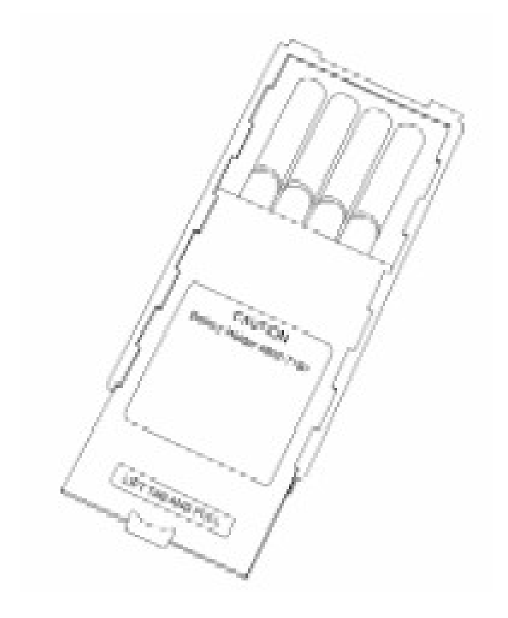
7. Entfernen Sie das Schutzpapier von den zwei schwarzen, selbstklebenden Schaumstoffauflagen der Armstütze. Richten Sie die Lage der beiden Kissen sorgfältig aus, so dass jeweils ein Kissen beiderseits des Mittelrohres zu liegen kommt. Drücken Sie die Auflagen nun fest an ihren Platz.

8. Passen Sie die Armschlaufe so an, dass Sie mit Ihrem Arm - ohne Lockerung der Schlaufe - bequem hinein- und auch herausschlüpfen können, wenn Sie den Detektor zum Graben weglegen möchten. Die Armschlaufe der Armstütze sorgt für einen guten und ermüdungsfreien Tragekomfort des Gerätes. Manche Personen jedoch bevorzugen das Schwenken des Detektors ohne Schlaufe. Wie auch immer, ein jeder entscheidet das für sich selbst.

9. Im nächsten Abschnitt wird das Einlegen der Batterien behandelt. Der farbige Aufkleber muss **immer nach unten** zeigen. Die Kunststofflaschen und die Kontakte zeigen stets in das Innere des Batteriefaches.

10. An dieser Stelle muss angeführt werden, dass aufgrund des hohen Metallanteiles in modernen Bauten der Metalldetektor nicht wie erwartet funktionieren wird. Am besten ist es, Sie üben und probieren die Einstellungen Ihres neuen Detektors im Freien aus. Nur so erhalten Sie wirklich aussagekräftige Resultate. Und noch ein wichtiger Hinweis: Frischvergrabene Objekte ergeben meistens nicht die wirklichen und realistischen Ergebnisse wie Tiefe und Diskriminierung, als wie Objekte, welche schon lange Zeit im Boden liegen. Diese Abnormität ergibt sich zum einen aus der Änderung der Bodenbeschaffenheit beim Ausgraben des Loches, und zum anderen durch die Entwicklung einer natürlichen Bodenmineralisation. Meist dauert es Jahre, bis ein frisch eingegrabenes Objekt dem Detektor reelle Werte über Tiefe und genauer Diskrimination anzeigt. Der beste Weg, um echte Detektionstiefen zu ermitteln, ist nach wie vor die Suche in unverfälschten Verhältnissen.

Batterien



Standard Batteriegehäuse

1. Das Standardbatteriegehäuse beinhaltet acht "**AA**" Batterien mit insgesamt 12 V Spannung.. Zur Verwendung mit diesem Batteriehalter werden **Alkaline** Batterien empfohlen. Unter normalen Suchbedingungen können Sie bei Verwendung von 8 Stück Qualitätsbatterien über 40 Stunden Suchzeit erwarten.

2. Nicht-Alkaline Batterien können auch in diesem Gehäuse verwendet werden. Sollten Nicht-Alkaline "**AA**" Batterien oder wiederaufladbare Akkus eingesetzt werden, kann es die Betriebszeit des Detektors auf ungefähr 30 - 35 Stunden verkürzen.

3. Wenn Sie **GAIN** zum Einschalten (**ON**) des **MXT** verwenden, erscheint automatisch die Ladungsanzeige der Batterien. "**LOW BAT**" wird automatisch am Display angezeigt, wenn die Batterien für den ordentlichen Betrieb des Detektors zu schwach sind (8 Volt). Zu diesem Zeitpunkt sollten die Batterien unbedingt ausgetauscht werden. Im Gegensatz zu aufladbaren Batterien können Sie mit Alkaline Batterien auch nach der "**LOW BAT**" - Anzeige eine Zeitlang weitersuchen.

4. Das Batteriegehäuse öffnet man durch leichtes Drücken auf die Vorderseite der beiden Laschen. (Auf der Rückseite des Kontrollgehäuses). Der Verschluß der Batterieklappe öffnet sich.

Verwendung des Standard Batteriegehäuses

1. Öffnen Sie den Deckel der Batteriehalterung (Aufkleberseitig) an den beiden Laschen durch leichtes Anheben und ziehen sie ihn ganz nach vor, um die Batterien einlegen zu können.

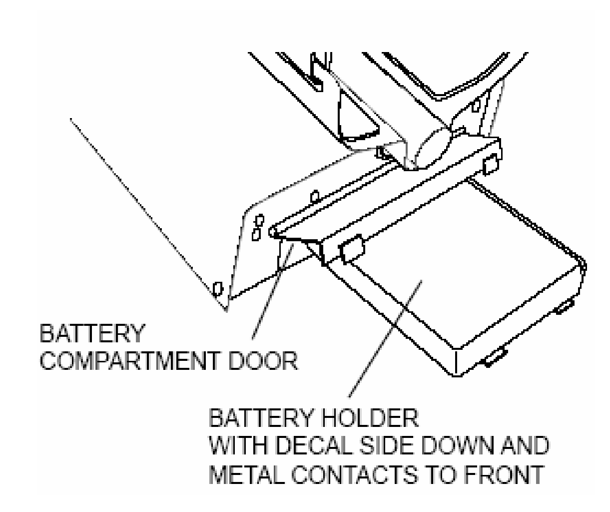
2. Falls sich verbrauchte Batterien in der Halterung befinden, entfernen Sie diese. Achten Sie darauf, dass die Polungen (+) und (-) der Batterien mit jener im Inneren des Batterienhalters übereinstimmen. Legen Sie nun neue Batterien der Type „AA“ ein. **Achten Sie genau auf die korrekte Polung von (+) und (-)!!**

Falls die Batterien unsachgemäß installiert werden, kann eine Reparatur durch einen autorisierten Fachhändler notwendig sein.

3. Schieben Sie den Deckel zurück und vergewissern Sie sich, dass er einrastet.

4. Stecken Sie nun die mit neuen Batterien bestückte Batteriehalterung zurück ins Kontrollgehäuse. Achten Sie darauf, dass der Aufkleber nach unten und die Metallkontakte nach innen zeigen.

Verschließen Sie die Klappe des Batteriegehäuses sicher durch Einrasten der beiden Laschen. Ziehen Sie zuerst die Laschen nach vorne, und anschließend mit leichtem Druck nach hinten.



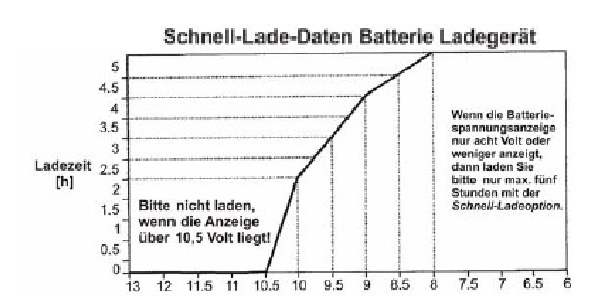
Wiederaufladbare Akkus

Ein System wiederaufladbarer Akkus gehört nicht zur Standardausstattung Ihres MXT, optional stehen jedoch hochqualitative Systeme zur Verfügung.

Es wird empfohlen, White´s Akkus **#802-5211** mit dem Ladegerät **#509-0022** für Schnell- und Übernachtladeoptionen zu verwenden.

Bis zur Entleerung liefern wiederaufladbare Akkus eine ziemlich konstante Spannung. Wenn Sie die Akkus fast bis zu Ihrem Ende verwenden, verschlechtert sich der Ladezustand immer rascher. Ganz am Ende fällt die Batteriespannung extrem unter die noch zulässige Betriebspannung. Daher sollten Sie die Akkus aufladen, sobald "**LOW BAT**" am Bildschirm erscheint.

Wiederaufladbare Akkus bringen jedoch nicht dieselbe kontinuierliche Leistung wie vergleichsweise ein neuer Satz von Alkaline Batterien.



Bei normalen, nichtwiederaufladbaren Batterien beginnt der Spannungsabfall, sobald sie in Gebrauch genommen werden. Dann verringert sich die Spannung gleichmäßig bis zum Ende. Beim wiederaufladbare NiCad Akku verringert sich die Spannung jedoch viel langsamer (flache Kurve des Spannungsabfalls), um dann aber wie ein Stein abzustürzen.

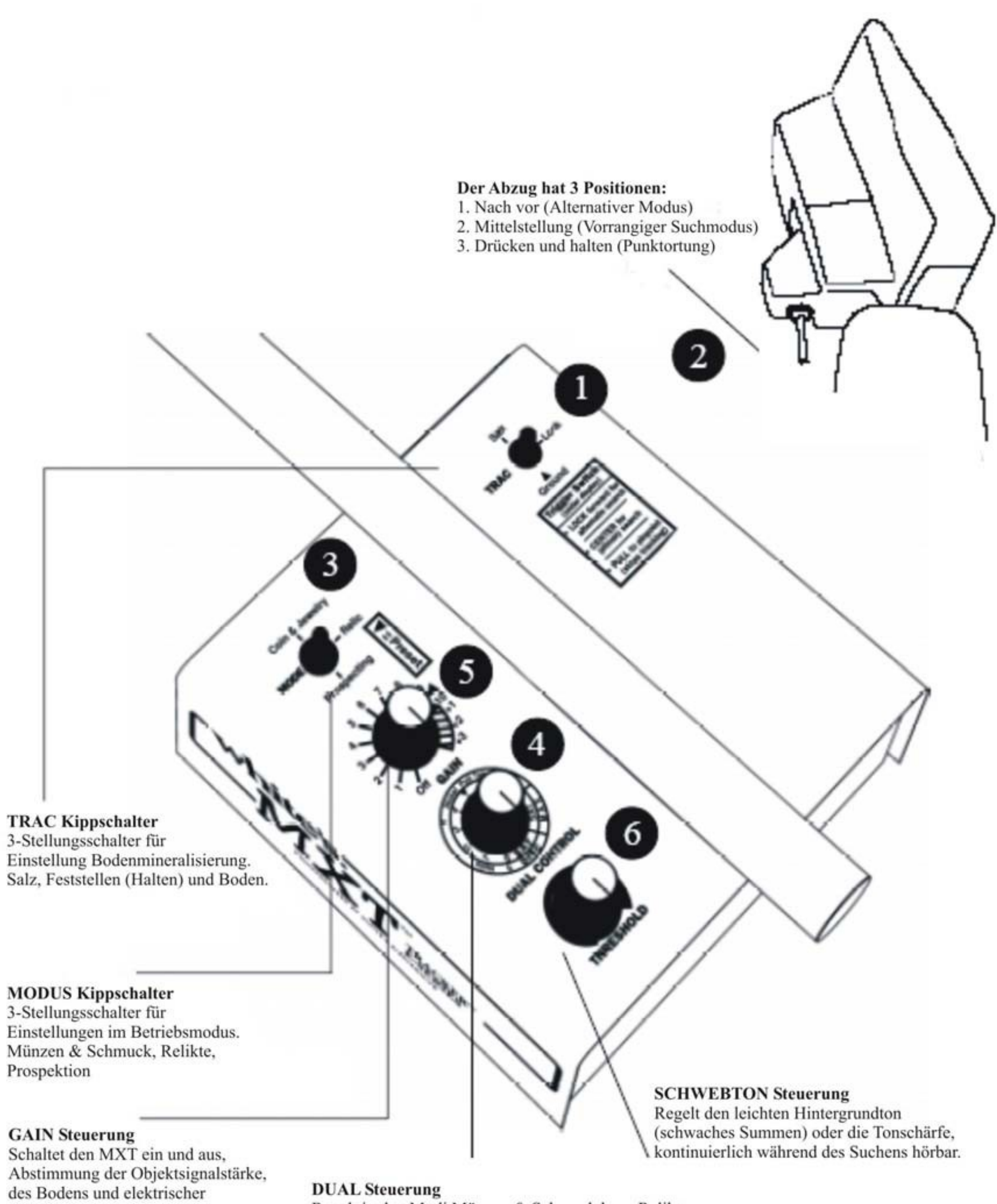
Die Verwendung von Kopfhörern verlängert die Lebensdauer von Batterien aller Art.

Diese Lebensdauer ist aber auch abhängig von der Umgebungstemperatur, Anzahl der Zielobjekte, Batterietype, Hersteller und Haltbarkeit.

Im Gegensatz zu wiederaufladbaren Akkus können Alkaline Batterien im Notfall auch dann noch eine gewisse Zeit weiterverwendet werden, wenn auf der Anzeige "**LOW BAT**" erscheint.

Es ist jedoch empfehlenswert, immer einen Satz Alkaline Batterien in Reserve mitzunehmen, sollten Sie sich weiter weg von daheim befinden.

MXT Schnellstart



DUAL Steuerung
Regelt in den Modi Münzen & Schmuck bzw. Relikte den Grad der Schrottausblendung (Diskriminierung), und im Modus Prospekting den selbstjustierenden Schwebton (SAT). Das ist die Geschwindigkeit, in der sich der Schwebton von unerwünschter Bodenmineralisation erholt.

MXT Schnellstartanweisungen

Nachdem Sie den **MXT** zusammengebaut und die Batterien eingelegt haben, folgen Sie bitte den unten angeführten Anweisungen zum Start einer erfolgreichen Schatzsuche.

Stellen Sie den Kippschalter "**Bodenabgleich**" auf Grundstellung. " "

Bringen Sie den **Abzug** (unter dem Handgriff) auf Mittelstellung (vorrangige Suchposition).

Stellen Sie den Kippschalter "**Modus**" auf jene Position, die am ehesten Ihren Suchvorstellungen entspricht: Münzen & Schmuck, Relikte oder Prospektion.

Stellen Sie für den Modus Münzen & Schmuck bzw. Relikte die **DUAL Steuerung** auf den Ring "**DISC**" " ", oder auf den Ring "**SAT**" " " für den Modus Prospektion.

Drehen Sie **GAIN** so lange im Uhrzeigersinn, bis sich der Detektor mit einem "Klick" einschaltet und dann weiter bis zur Stellung " ".

Stellen Sie **THRESHOLD** (Schwebton) so ein, bis Sie ein schwaches Summen hören (Leiser Hintergrundsummton).

Als nächstes senken Sie die Suchspule auf den Boden, dann "pumpen" Sie die Spule mehrere Male auf und ab (**ca. 5 - 10 cm**). **Fast AutoTrac** wird nun einen automatischen Bodenabgleich durchführen oder die Bodenmineralisation komplett ausblenden.

Beginnen Sie nun, die Spule in weitem Bogen zu schwenken. Versuchen Sie , den vorhergehenden Schwenk mit der Spule so gut es geht zu überlappen, und bleiben Sie dabei so nah als möglich über Grund.

Sollte der Detektor nun falsche Signale, ein dauerndes Piepsen oder Poppen von sich geben, und Sie befinden sich nicht im Einflußbereich von elektromagnetischen Störungen, so gehen Sie wie folgt vor: Stellen Sie **TRAC** auf **LOCK**, und/oder reduzieren Sie **GAIN** (entgegen dem Uhrzeigersinn) geringfügig. Versuchen Sie es anschließend nochmals. Gewisse Schwankungen beim Hintergrundschwebton sind dabei aber völlig normal. Sie entstehen durch ständiges Auslesen der Bodenmineralisation.

Wenn Sie im Modus Prospektion arbeiten, versuchen Sie zuerst **GAIN** zu reduzieren und/oder die **SAT** Geschwindigkeit zu erhöhen. Einige Bodenbedingungen machen es notwendig, die **SAT** Geschwindigkeit auf den höchsten Level (**HYPERSAT**) zu stellen. Wenn die **GAIN** und **SAT** Einstellungen keinen annehmbaren Erfolg bringen, so stellen Sie den Schalter auf die **TRAC LOCK** Position um.

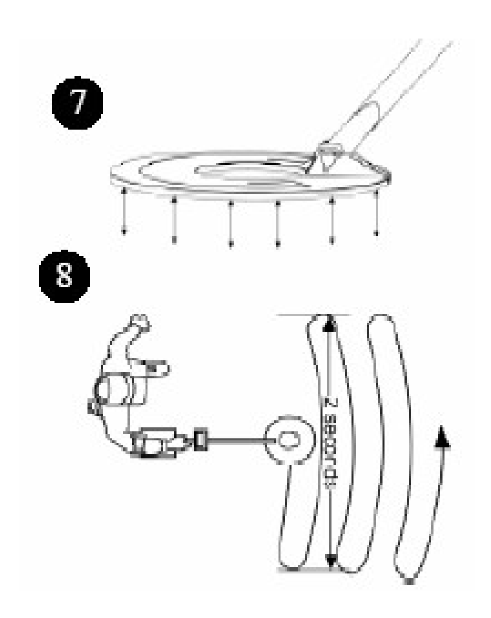
* BESONDERER HINWEIS

Sollten Sie beim MXT eine Demonstrationoder einen Test durchführen, wobei Sie die Zielobjekte per Hand an der Spule vorbeiführen, so ist es unbedingt erforderlich, dass der Kippschalter BODENABGLEICH in Position LOCK steht, nicht auf GROUND oder SALT.

Das ist dann notwendig, wenn der MXT auf GROUND oder SALT Position ein gestellt ist. Die Suchspule muss, während sie über ein Objekt geschwenkt wird, einen Boden unter sich "SEHEN". Ist dem nicht so, " glaubt" der MXT, das Ziel IST der Boden, führt automatisch eine Bodenfilterung durch, und blendet womö glich das Ziel aus.

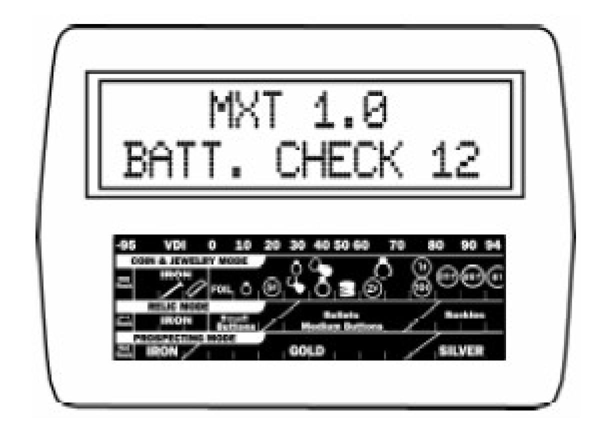
Sie können jedoch einen schnellen Bodenabgleich in Position GROUND oder SALT vorführen, indem Sie einen mineralisierten Stein per Hand unter der Spule vorbeischwenken.

Tests mit dem MXT in Position TRAC, GROUND oder SALT müssen immer aufoder über dem Erdboden durchgeführt werden.



MXT Bildschirmanzeige

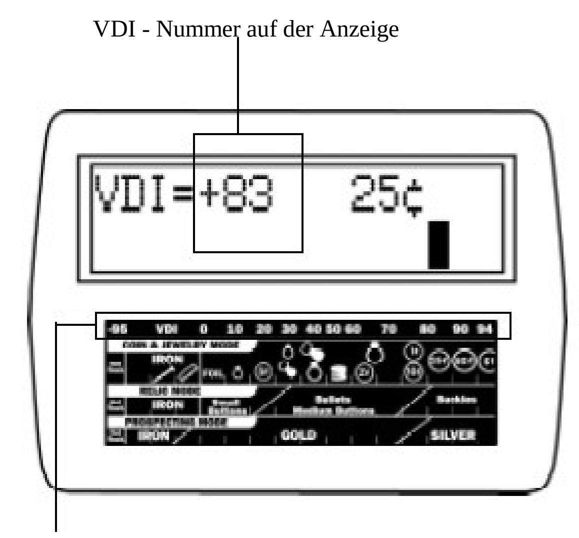
Die Bildschirmanzeige des **MXT** und der Datenblock unter der Anzeige liefern eine Fülle von Informationen rund um das metallische Zielobjekt., Um die Anzeigeinformationen richtig verstehen zu lernen, ist es jedoch wichtig, dass Sie erst dann auf die Anzeige blicken, wenn der **MXT** einen soliden und wiederholbaren Ton von sich gibt.



Die Wahl **MODUS** ändert die Art und den Inhalt der Anzeigeinformationen; es ist besser, Sie stellen den **MXT** auf die Anwendungen Münzen & Schmuck, Relikte oder Prospektion.

Beim ersten Einschalten des Detektors mit **GAIN** erscheint auf der Anzeige einen Augenblick lang die momentane Software-Version und Batteriespannung. Der **MXT** arbeitet mit einem 12 Volt Batteriesystem, welches bei Verwendung von neuen Batterien auch 12 Volt anzeigen wird. Erscheint während des Suchens "**LOW BAT**" und nur mehr 8 Volt oder darunter auf der Anzeige, so wäre es an der Zeit, die Batterien zu tauschen. Bei Verwendung von aufladbaren Akkus bedeutet 8 Volt sicherlich das Ende ihrer Leistungsfähigkeit. Befinden sich jedoch hochwertige Alkaline Batterien im Gehäuse, so müssen Sie bei 8 Volt die Suche noch nicht abbrechen. Der **MXT** nutzt dafür einen Niederspannungsregler. Alkaline Batterien erbringen ihre normale Leistung nötigenfalls auch noch nach der "**LOW BAT**" - Anzeige.

VDI - Nummer auf der Anzeige



Bereich der VDI-Zahlen auf dem Datenblock

Modus Münzen & Schmuck:

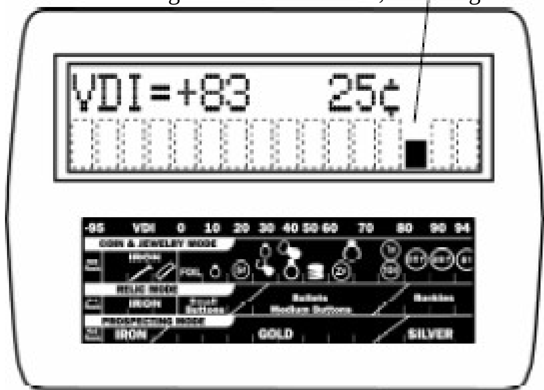
Der **Modus Münzen & Schmuck** liefert 5 verschiedene und bedeutsame Anzeigen auf dem Bildschirm:

1. VDI - Nummer - Die **VDI** (**V**isual **D**iscrimination **I**ndication) ist eine Hinweiszahl, welche bei den meisten metallischen Zielobjekten eine exakte Indentifizierung der Legierung, der Größe und des Umrisses zulässt. Auf dem Datenblock unter der Anzeige sind bereits gebräuchliche **VDI-Zahlen** von bekannten Zielobjekten zum Vergleich aufgeführt. Gleiche Zielobjekte ergeben gleiche VDI-Zahlen. Ähnliche Zielobjekte zeigen ähnliche an. Verschiedene ergeben auch verschiedene **VDI-Zahlen.** Aufgrund ihrer elektrotechnischen Eigenschaften können verschiedene metallische Objekte aber auch gleiche **VDI-Zahlen** aufweisen. VDI-Nummern von **-95** bis **+94** sind beim **MXT** verfügbar. Sie decken damit den vollständigen Bereich von Legierungen und Objektgrößen ab.

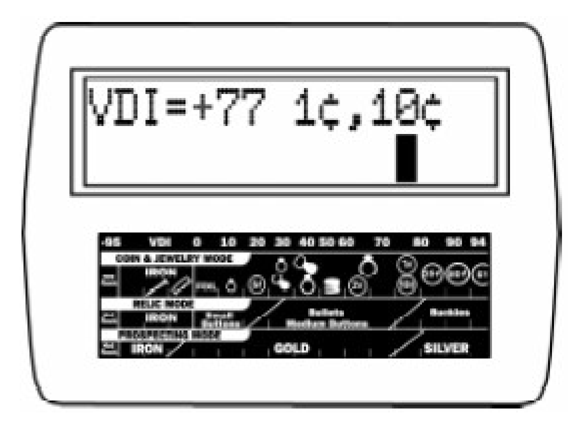


Kippschalter **MODUS** nach vor für die Position **Münzen & Schmuck.**

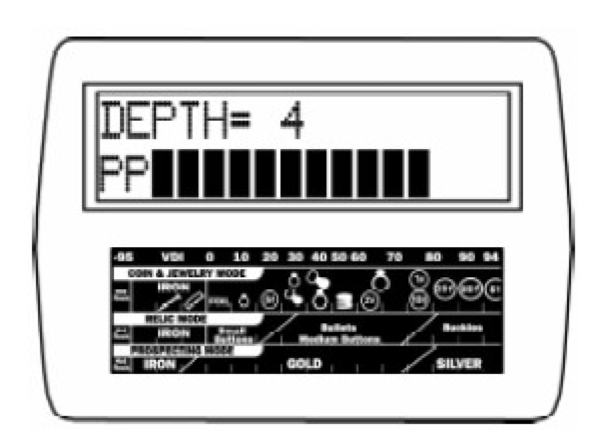
Halber Block zeigt **MXT**: Nicht sicher, aber möglich!



Achtung: Strichlierte Blöcke nur für Illustrationszwecke



Achtung: In diesem Fall ist 1 die wahrscheinliche ID.



2. Blöcke - Eine Reihe von 16 Blöcken scheint im unteren Teil der Anzeige auf und stehen in einer Linie mit den Anzeigen auf dem Datenblock unter dem Bildschirm. **Wichtig**: Bitte beachten Sie, dass diese Blöcke im Vergleich zu den **VDI-Zahlen** unterschiedliche und getrennte Meinungen über das Zielobjekt wiedergeben. Sie können übereinstimmen oder auch nicht! Es ist auch von Bedeutung, wie ein solcher Block angezeigt wird. Ein voller Block heißt, dass der **MXT** von seiner Anzeige überzeugt ist. Ein halber Block zeigt an, dass der **MXT** sich nicht sicher ist, er zeigt aber eine **wahrscheinliche** Zielobjektvariante an. Ein Viertelblock zeigt, dass der **MXT** überhaupt nicht weiß, um welches Objekt es sich handelt, und die Anzeige nur auf Schätzungen aus den wenigen Zielobjekt-informationen beruht.

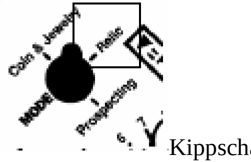
3. Datenblock - Die herkömmlichsten metallischen Zielobjekte (oder in einigen Fällen Zielobjekte), welche diese besonderen Blöcke auf dem Bildschirm erzeugen, sind bereits als bekannt auf dem **Datenblock** unter der Anzeige in erweiterter Form aufgelistet. Werden zwei Zielobjekte zugleich angezeigt, so ist das erste Objekt das wahrscheinlichere als das zweite Objekt.

4. Tiefenbestimmung - Wird der Abzug (am Handgriff) gedrückt und gleichzeitig gehalten, so zeigt der Bildschim die Tiefe eines Metalles ab etwa Münzengröße an. Beginnend bei 12 Zoll und in abnehmender Reihenfolge (je mehr sich die Spulenunterseite dem Zielobjekt nähert) verspricht die **TIEFE = XX** nicht nur Unterstützung bei besserer Punktortung des Objektes im Erdreich (wie tief muss ich graben), sondern ergibt auch wertvolle Hinweise, ob es sich überhaupt lohnt, das Objekt auszugraben. **Beispiel 1:** Ist sich die Anzeige des **MXT** nicht sicher (**Viertelblockanzeige**), die Anzeige liegt im Folienbereich, die Tiefenanzeige zwischen 6 und 12 Zoll, so sollten Sie das Zielobjekt unbedingt ausgraben! Nur die schwereren und wertvolleren Objekte liegen im unverfälschten Erdboden tiefer. **Beispiel 2:** Die Anzeige ist sich wiederum nicht sicher (**Halbblockanzeige**), befindet sich auch im Folienbereich, die Tiefenazeige liegt jedoch zwischen **0 und 2 Zoll**, so ist es das Zielobjekt nicht wert, es auszugraben. Folien befinden sich aufgrund ihres Gewichtes nicht tiefer in unverfälschten Untergründen. Zielobjekte mit einer Tiefenanzeige von **3 - 5 Zoll** sind nichts als voraussagbar.

5. PP Blöcke - Wird der Abzug (am Handgriff) gedrückt und gleichzeitig gehalten, so unterstützen die **PP Blöcke** bei der Punktortung, um so das exakte Zentrum des metallischen Objektes zu finden. Nur wenn sich die Suchspule direkt über dem Mittelpunkt des Zielobjektes befindet (**längstmögliche PP Blöcke**), ergibt die Tiefenanzeige den bestmöglichen und genauesten Wert. Wichtig ist auch, dass - einige Erfahrung vorausgesetzt - man bereits bei der Punktortung die relative Größe und den Umriss des Zielobjektes herauslesen kann.

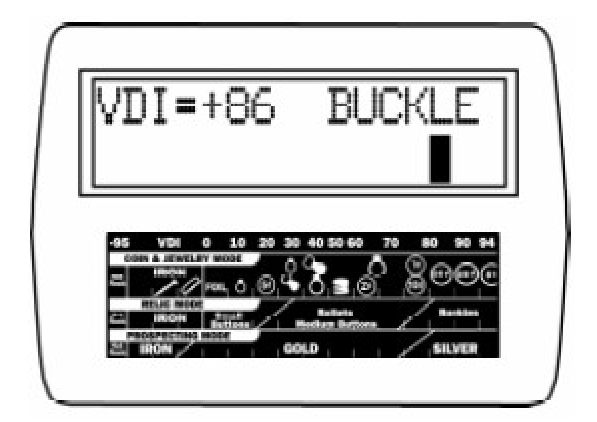
Modus Relikte:

Der **Modus Relikte** liefert auch 5 verschiedene und bedeutsame Anzeigen auf dem Bildschirm.



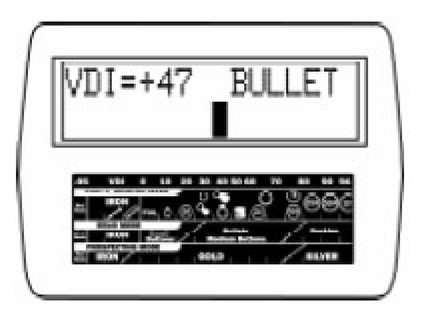
Kippschalter **MODUS** in Mittelstellung für **Relikte**

1. VDI - Nummer - Gleich wie bei Münzen & Schmuck ist die Relikte **VDI** (**V**isual **I**dentification **I**ndication) eine Hinweiszahl, welche bei den meisten metallischen Zielobjekten eine exakte Indentifizierung der Legierung, der Größe und des Umrisses zulässt. Und genau wie bei Münzen & Schmuck kann der Reliktmodus mit ähnlichen **VDI-Zahlen** für verschiedene Objekte aufwarten, weil eben auch ihre Zusammensetzung und die elektrotechnischen Eigenschaften ähnlich sind. Wenn man den Datenblock unter der Anzeige betrachtet, so ist ersichtlich, dass Eisenrelikte noch in den Bereich der niedrigeren **VDI-Zahlen** fallen, Objekte wie Messingknöpfe und Schnallen mit einem hohen Anteil an Nichteisenmetallen oder Legierungen liegen im Bereich der höheren **VDI-Zahlen** im Vergleich zu ihrer Größe und Reinheit.

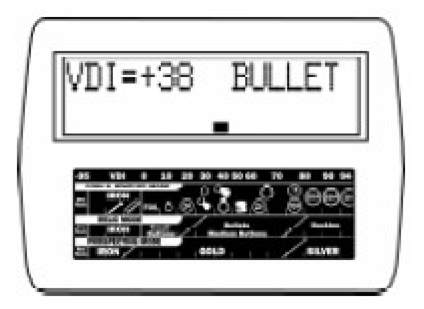


Achtung: Bedingt durch die Software ergeben der **Vollblock** und die **VDI-Zahl** voneinander unabhängige Ergebnisse. Sie können übereinstimmen oder aber im Widerspruch stehen.

2. Blöcke - Der **MXT Modus Relikte** verwendet dieselbe Reihe von sechzehn ausgefüllten Blöcken wie der **MXT Modus Münzen & Schmuck**. In Verbindung mit der **VDI-Zahl** und der softwaremäßigen Zielobjektbestimmung erleichtert Ihnen dies eine genauere Identifizierung des Objektes. Mittels Vergleich der Ikonen auf dem Datenblock und der Bildschirmanzeige ermitteln Sie das - **wahrscheinliche** - Ziel. Die senkrechte Größe des Blockes (viertel-, halb- oder komplett ausgefüllt) "sagt" einem, wie sicher sich der MXT bei der Zielobjektidentifizierung ist. **Grundsätzlich gilt:** Bei halb- und vollausgefülltem Block bitte graben! Viertelblocks gelten eher als unsicher.

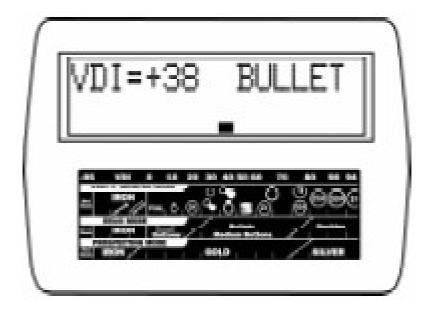


Achtung: Der obere Bildschirm zeigt eine eindeutige und sichere Zielobjektidentifizierung. Der untere Bildschirm mit der **Viertelblockanzeige** vermittelt eine ungewisse Aussage über das Zielobjekt, es sei denn, die Tiefe liegt zwischen **6 - 12 Zoll** (**15 - 30 cm**).

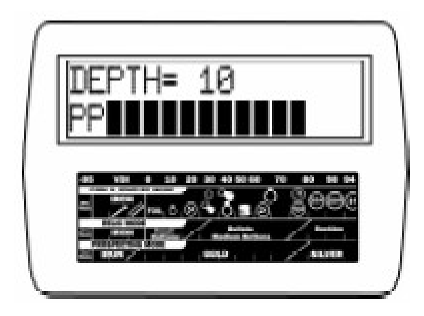


3. Datenblock - Im **Modus Relikte** scheinen die Zielobjektdaten im rechten oberen Bereich des Bildschirmes auf: **HOT ROCK, IRON (EISEN), BUTTON (KNOPF), BULLET (GESCHOSS)** und **BUCKLE (SCHNALLE).** Natürlich gibt es noch viel mehr mögliche Relikte. Darum ist es von Ihrer Vorstellungskraft und Phantasie abhängig, metallische Gegenstände aufgrund ihrer Zusammensetzung und ihrer Größe richtig den oben angeführten Objekten zuzuordnen.

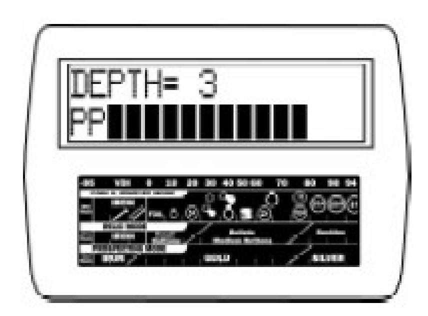
4. Tiefenbestimmung - Wird der Abzug (am Handgriff) gedrückt und gleichzeitig gehalten, so zeigt der Bildschim die Tiefe eines Metalles ab etwa Münzengröße an. So wie schon im **Modus Münzen & Schmuck** wird hier nicht nur die Tiefe des Objektes ermittelt, sondern hilft in Verbindung mit der Blockanzeige und den Objektdaten vom Bildschirm sehr bei der Entscheidung, das Zielobjekt auszugraben oder nicht. Eine Tiefenanzeige von **6 - 12 Zoll** und - **jede** - Blockanzeige heißt: **ausgraben!** Flachliegende Objekte in Verbindung mit einer Viertel- oder Halbblockanzeige heißt: **Schrott!** Nur die schwereren und wertvolleren Objekte liegen tiefer im unverfälschten Erdreich. Bei nicht tiefliegenden Objekten sollten zumindest **volle Blöcke** angezeigt werden, damit das Ausgraben einen Erfolg garantiert.



Achtung: Bevor Sie den Abzug drücken, sagt Ihnen der **MXT** schon, dass er sich über das Zielobjekt nicht sicher ist (Viertelblock). Eine zusätzliche Tiefenermittlung hilft hier zu entscheiden, ob graben sinnvoll ist oder nicht.

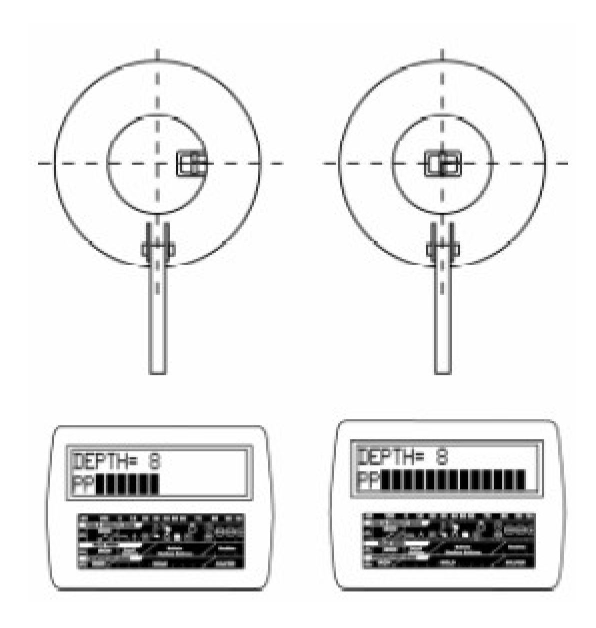


Eine Tiefenanzeige von **10 Zoll (25 cm)** sagt Ihnen, sie sollten graben.



In diesem Fall haben Sie eine Tiefe von **3 Zoll (7,5 cm)** und nur einen Viertelblock. Das Zielobjekt ist eher fraglich.

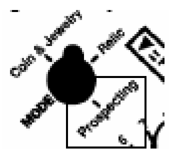
5. PP Blöcke - Die Punktortung im **Modus Relikte** funktioniert gleich wie im **Modus Münzen & Schmuck**. Wird der Abzug (am Handgriff) gedrückt und gleichzeitig gehalten, so unterstützen die **P**in**P**ointing **Blöcke** bei der Punktortung, um so das exakte Zentrum des metallischen Objektes zu finden.



Achtung: Sehen Sie auch auf Seite 24, wie die richtige Punktortungstechnik, das sog. "**X-ing**" funktioniert, um den exakten Mittelpunkt des Zielobjektes zu lokalisieren.

Modus Prospektion

Im **Modus Prospektion** ändern sich die Bildschirmanzeigen bedeutend.



Kippschalter **MODUS** in Mittelstellung für **Relikte**

Gold im natürlichen Zustand kann in jeder Größe und Form vorkommen, von winzigen, oft nur stecknadelgroßen Plättchen bis hin zu großen Goldnuggets, sowie auch als Golderz, eingebettet im Fels, den so genannten Goldadern. Im **Modus Prospektion** werden all diese Fakten in Betracht gezogen, und dementsprechend ändert sich hier die Anzeige. Bei der Prospektion ist zu erwarten, dass man jede Menge Schrott aus Nichteisenmetallen, wie Aluminiumfolie, Blei Messing u. dgl., ausgräbt. Jedes dieser Metalle kann und wird denselben Leitwert wie Gold hervorrufen, und **MUSS** daher ausgegraben werden! Es sollte zumindest - **und nur wenn möglich** - versucht werden, Zielobjekte aus **EISEN** zu vermeiden. Die Anzeige des **MXT** liefert geeignete und entscheidende Hinweise, ob das Zielobjekt ein Nichteisenmetall ist (**ausgraben!**), oder nur aus Eisen (**nicht ausgraben!**).In stark mineralisierten Böden kann der Metalldetektor diese winzigen Goldplättchen als Eisen anzeigen, und umgekehrt, kleine Eisenfragmente können als Gold erscheinen. Die **VDI-Zahlen** und die Eisenwahrscheinlichkeitsanzeige des **MXT** sind hier eine große Entscheidungshilfe.

Der **Modus Prospektion** liefert 4 bedeutende Bildschirmanzeigen:

1. VDI - Die **VDI-Zahl** erscheint auf der Anzeige und bezieht sich auf den Datenblock unser dem Bildschirm. Gold wird irgendwo im Bereich von **leicht negativ bis +80** angezeigt. Die meisten Nuggets indizieren jedoch im Bereich **-20 bis +40**. Metalle, welche über **+80** oder unter **-20** angezeigt werden, sind entweder nicht aus Gold, oder bestehen aus einer Mischung von höchst ungewöhnlichen Legierungen. Springt die **VDI-Zahl** vor und zurück, von niederen negativen Zahlen zu niederen positiven Zahlen, so handelt es sich wahrscheinlich um ein kleines Stück dieser Legierungsverbindung, und sollte untersucht werden. Denken Sie daran, dass ein kleines Goldblättchen Anzeigen im niedrigen negativen Bereich hervorrufen können. Ein Magnet, der auf Ihrem Grabgerät angebracht ist und der rasch und problemlos kleine Eisenteile aussortiert, ist daher empfehlenswert.

2. Eisenobjekt? - Die Wahrscheinlichkeit, ob das Zielobjekt aus Ferrit (Eisen) besteht, wird hier in der Anzeige in **% (Prozent**) ausgedrückt. Diese Anzeige kann verschiedenartig in unterschiedlichen Bereichen sein, das ist abhängig vom Grad der Bodenmineralisierung. Als Faustregel gilt, angezeigte Objekte mit 60%, 70%, 80% und 90% sind aus Eisen. Ab 80% und darüber wird im Grundmodus (Abzug in Mittelstellung) ein Brummton erzeugt. Zielobjekte mit Anzeigen von 10%, 20%, 30% oder 40% sind entweder aus Gold, Blei, Messing, Kupfer oder Aluminium. Alle Objekte mit 50% oder darunter sind jedenfalls zu untersuchen.

Wie bereits im Abschnitt **VDI** beschrieben, kann eisenhaltige Bodenmineralisation dem Detektor Gold vorgaukeln. Es ist immer von Vorteil, dass Sie dort, wo Sie nach Gold suchen, vorerst ein Testnugget im Boden vergraben, und sich dann das Ergebnis unter **Eisenobjekte?%** ansehen. Zumindest können Sie dann abschätzen, was Sie in diesem Gebiet erwartet. Der Zuverlässigkeitsgrad wird von der Bodenmineralisation und der Größe des Zielobjektes beeinflusst. Bei einem kleinen Stück Gold in schlechten Bodenverhältnissen ist es nicht ungewöhnlich, dass die Anzeige 70% **Eisenwahrscheinlichkeit** ergibt. **Denken Sie stets daran: Im Zweifelsfall immer GRABEN!** Benutzen Sie die **VDI-Zahlen** und **%-Eisenwahrscheinlichkeit** gemeinsam. Graben Sie anfangs ruhig etwas öfter, bis Sie ein Gefühl für diesen Bereich und Boden bekommen.



Achtung: Der obige Bildschirm zeigt ein Zielobjekt mit einer passenden **VDI-Zahl** für Gold und eine **Eisenwahrscheinlichkeit in Prozent**, welche niedrig genug ist, um das Ausgraben des Objektes sinnvoll zu machen.

3. GND (Grund) - Zeigt die verschiedenen Schichten (Messungen) des Bodens an. Das ist in zwei verschiedenen Bereichen sehr nützlich.

A. Innerhalb einer Auswaschung setzt sich das Gold zusammen mit dem schwereren Material (Schwarzsand) ab. Wenn Sie beim Suchen bemerken, dass die Bodenschicht abnimmt (zahlenmäßig niedriger), so arbeiten Sie grundsätzlich weiter von den Schwarzsanddeponien weg. Bei Zunahme der Bodenschicht (zahlenmäßig höher), so befinden Sie sich grundsätzlich näher in Richtung der Schwarzsanddeponien. Folgen Sie nun der stärker werdenden Bodenschicht, steigt die Wahrscheinlichkeit, auf Goldnuggets zu stoßen.

B. Bei der Überprüfung von Felsauswürfen oder Erzadern kann die Bodenmessung auch sehr sinnvoll sein. Und zwar durch Anzeige der Zusammensetzung oder Veränderung der Auswurf- oder Erzaderschichtstärke.

Allgemein gesprochen werden die Grundzahlen im offenen Gelände wie z. B. bei Wasserstellen oder in Wüstengebieten, ziemlich übereinstimmend gehalten. Eine **GND-Anzeige** im Bereich um **70** und **80** sind tatsächlich als starke Eisenmineralisierung anzusehen. Alkalische oder salzhaltige Schichten ergeben viel niedrigere Zahlen, möglicherweise um **30** oder **40**.

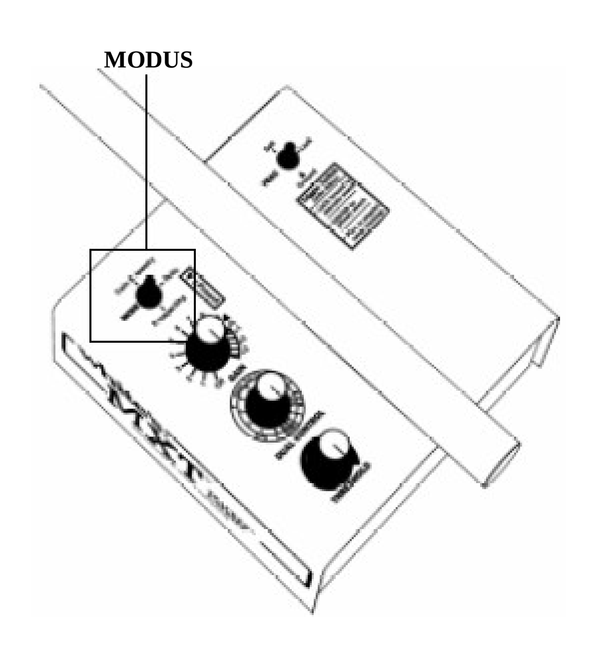
Anzeigen der Bodenschichtmessung sind ein zweischneidiges Schwert. Höhere Zahlen bedeuten überwiegend Ferrit (Eisen) so wie z. B. im Schwarzsand / Magnetit. Niedere Zahlen bedeuten weniger Eisen und/oder einen überwiegenden leitfähige Nichteisenmetallanteil, so wie z. B. Gold pro Tonne Fels. So kann bei Auswaschungen, Felsauswürfen oder Erzadern die Verschiebung in beide Richtungen (höhere oder niedrigere Zahlen) von Interesse sein. Ein Schwarzsandstreifen beinhaltet zum Beispiel an einem Ende eine Menge Goldstaub. Am anderen Ende - ohne Goldstaub - wird eine hohe **GND-Zahl** angezeigt, eine niedrigere **GND-Zahl** wird dort, wo der Goldstaub sich befindet, angezeigt. Dasselbe bestätigt sich bei Felsauswürfen oder Erzadern. Es ist die Verschiebung der **GND-Zahlen**, welche das Interesse erwecken, ist es nun Eisen (hohe Zahlen) oder aber stark leitfähiges Material (niedere Zahlen). Häufige und allgemeine Anwendung der Bodenschichtmessung ist gegeben, wenn der Untergrund aus Eisen/Magnetit, umgeben von Schwarzsandtaschen, besteht; bei Überprüfung von Erzadern auf ihre Zusammensetzung, und bei Vergleich von Gesteinsproben auf mögliche Metalleinschlüsse. **Nochmals: Interessanter ist die Veränderung, nicht die Richtung!**



Achtung: Wenn Sie Veränderungen der **GND-Zahlen** in der rechten oberen Ecke der Anzeige beobachten, schauen Sie zuerst darauf, ob eine Verschiebung zu den höheren **GND-Zahlen** stattfindet, das entspricht einer starken Mineralisation oder Schwarzsand. Ist dieser Streifen einmal identifiziert, so wenden Sie Ihr Augenmerk auf die niedrigeren **GND-Zahlen**, welche am anderen Ende des Schwarzsandstreifens angezeigt werden sollten. Die Chance, dass sich dort Goldstaub angesammelt hat, ist hoch.

Steuerung & Bedienung

MODUS

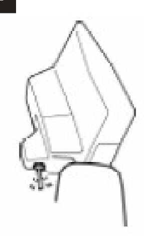


Kippschalter MODUS

Mit dem Kippschalter **MODUS** wählt man den Betriebsmodus oder die speziell gewünschte Suchart aus. Diese drei unterschiedlichen Betriebsmodi ermöglichen tief greifende Veränderungen. Zum Beispiel die Änderungen der Anzeigefunktionen und Bildschirminformationen innerhalb dieser drei Modi, die Funktionen und verfügbaren Möglichkeiten des **Abzuges** (Kippschalter am Handgriff) innerhalb dieser drei Modi sowie die Funktionsänderungen der **DUAL-Steuerung** innerhalb der Modi. Um bei der Suche raschen Zugriff auf diese Funktionen zu haben, wurden diese in vereinfachter Form auf der Unterseite des Kontrollgehäuses angebracht.

Nachfolgend einige zusätzliche Erläuterungen:

MODUS MÜNZEN & SCHMUCK



* Abzug (am Handgriff)

Mittelstellung "Vorrangige Suchposition" (traditionelle DISC Steuerung). *Mit anderen Worten: Steht der* **Abzug** *in der Mittelstellung, arbeitet die* **DISC Steuerung des MXT** *wie bei den meisten gebräuchlichsten Metalldetektoren. Metalle, die sich außerhalb dieser* **DISC Steuerungseinstellung** *befinden, (unerwünschte Objekte) werden einfach "unterdrückt" (kein oder abgehacktes Tonsignal). Metalle, welche innerhalb der* **DISC Steuerungseinstellung** *liegen, (erwünschte Objekte), erzeugen ein reines Signal.*

Vorwärtsstellung (Alternativer Modus) "Ausblendung des Bereiches Ziehlaschen".
Steht der Abzug in der Vorwärtsstellung, wird der typische "Ziehlaschenbereich", unabhängig von **DISC Steuerungseinstellung,** *ausgeblendet. Akzeptieren Sie in Ihren Einstellungen Nickelmetalle, werden "Ziehlaschen" gemäß den obigen Einstellungen in der* **DISC Steuerung** *dennoch unterdrückt (kein oder abgehacktes Tonsignal).*

Ziehen und Halten des Abzuges "Punktortung / Tiefenbestimmung"
Sie befinden sich im **Modus Münzen & Schmuck**, *ziehen und halten den Abzug gedrückt, so zeigt der Bildschirm die Tiefe eines Metalls ab etwa Münzgröße an. Lässt man den Abzug los, geht er automatisch in die Mittelstellung (Vorrangige Suchposition) zurück.*

*** DUAL Steuerung DISC "P" Voreinstellung**
Im **Modus Münzen & Schmuck** arbeitet die **DISC Steuerung** *wie eine herkömmliche Diskriminierung. Weiterführende, im Uhrzeigersinn getätigte Einstellungen erzielen einen noch besseren Grad der Schrottmetallausblendung. Bei Drehen des Reglers gegen den Uhrzeigersinn nimmt die Ausblendung unerwünschter Metalle logischerweise ab.*

MODUS RELIKTE

*** Abzug (am Handgriff)**

Mittelstellung "Vorrangige Suchposition" "Zweiton ID" (DISC akzeptiert hohe Töne, unterdrückt niedere Töne).
Das heißt mit anderen Worten, wenn Sie im **Modus Relikte** *suchen, erzeugt ein Zielobjekt unterhalb der* **DISC Steuerungseinstellung** *ein in der Tonhöhe niedriges Signal, ein Zielobjekt oberhalb der* **DISC Steuerungseinstellung** *ein höheres Signal. Diese beiden verschiedenen Töne, niederer Ton bei Schrottausblendung, hoher Ton bei akzeptierten, wertvollen Metallen basieren grundsätzlich auf den Einstellungen in der* **DISC Steuerung**. *Aufgrund der verwendeten Technik - ein "***Gemischter Modus***" arbeitet gleichzeitig mit* **Allmetall** *und* **Diskrimination** *- ist es in diesem Modus völlig normal, wenn Zielobjekte teilweise "unruhige" Signale hervorbringen. Eine Bewegung der Suchspule ist hier - gegenüber von einigen anderen Detektoren von Whites - für ein klares und gutes Zielobjektsignal notwendig. Einzelnen nichtidentifizierbaren Zielobjekten wird ein Tonsignal, welches um zwei (Schwebtonhöhe) liegt, zugeordnet.*

Vorwärtsstellung (Alternativer Modus) "DISC Ausblendung" (Eisen niederer Ton auf "0" DISC, Nichteisenmetall hoher Ton)
Beim Suchen im **Modus Relikte** *mit dem Abzug in Vorwärtsstellung, und einer typischen Einstellung der Schrottausblendung der* **DISC Steuerung,** *funktioniert die Diskriminierung wie bei einigen herkömmlichen Metalldetektoren auch. Metalle, die sich unterhalb der* **DISC Steuerungseinstellung** *befinden, (unerwünschte Objekte) werden ausgeblendet (kein oder abgehacktes Tonsignal). Metalle, welche oberhalb der* **DISC Steuerungseinstellung** *liegen, (erwünschte Objekte), erzeugen ein reines Signal. Befindet sich jedoch der Abzug in Vorwärtsstellung und die* **DISC Steuerung** *auf* **NULL**, *so erzeugen Eisenmetalle einen niederen, Nichteisenmetalle einen höheren Ton.*

Ziehen und Halten des Abzuges "Punktortung / Tiefenbestimmung"
Sie befinden sich im **Modus Relikte**, *ziehen und halten den Abzug gedrückt, so zeigt der Bildschirm die Tiefe von Münzen und verschiedenen Objekten, wie mittelgroße Knöpfen und Schnallen, an. Lässt man den Abzug los, geht er automatisch in die Mittelstellung (Vorrangige Suchposition) zurück.*

*** DUAL Steuerung DISC "P" Voreinstellung**
Im **Modus Relikte** *arbeitet die* **DISC Steuerung** *wie eine herkömmliche Diskriminierung. Weiterführende, im Uhrzeigersinn getätigte Einstellungen erzielen einen noch besseren Grad der Schrottmetallausblendung. Bei Drehen des Reglers gegen den Uhrzeigersinn nimmt die Ausblendung unerwünschter Metalle logischerweise ab.*

MODUS PROSPEKTION

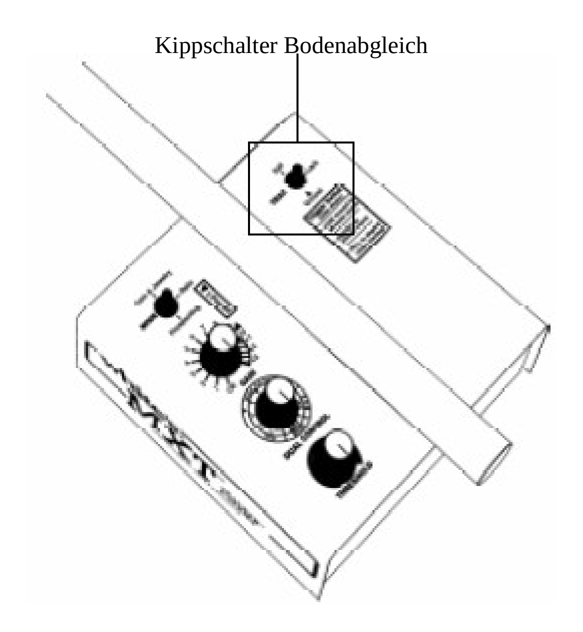
*** Abzug (am Handgriff) - Mittelstellung "Vorrangige Suchposition (bei Eisen Grunztöne)**
Im **Betriebsmodus Prospektion** *erzeugen über 80% der aufgespürten Eisenmetalle einen signifikanten Grunz- oder Brummton.*

Vorwärtsstellung (Alternativer Modus) "Ohne Eisen-Grunztöne" (Alle Metalle erzeugen denselben Ton).
*Unabhängig von der Metallart wird hier derselbe VCO-Grundton erzeugt. Eisen "***grunzt***" hier nicht.*

Ziehen und Halten des Abzuges "Vorübergehendes Abschalten der Bodenidentifikation"
Eine Tiefenbestimmung kann nur dann genau sein, wenn sich der Detektor eine gewisse Zeit lang ein Bild über die ungefähre Größe des Zielobjektes machen kann. Keine zwei Goldnuggets haben dieselbe Größe, so dass jeder Versuch, eine Tiefenbestimmung durchzuführen, grundsätzlich zum Scheitern verurteilt ist (Fehleranzeige).Wenn Sie nun wissentlich eine falsche Tiefenanzeige erhalten, drücken Sie deshalb den Abzug, um vorübergehend die Bodenidentifikation auszuschalten. Das ist eine sehr wichtige Eigenschaft des **MXT.** *Damit er überhaupt fähig ist, in mineralisierten Böden ein Zielobjekt zu orten, muss es ihm möglich sein, vorher die Bodenidentifikation auszuschalten. Die Durchführung erfolgt durch das schnelle Bodenspürsystem der Software. Der* **MXT** *muss bei jedem Schwenk den Boden auf beiden Seiten des Zieles erkennen, um das Objekt vom umgebenden Untergrund unterscheiden. zu können. Dies wiederum wird einfach während des normalen Suchablaufes ausgeführt. Wurde jedoch ein Zielobjekt geortet, hält man die Suchspule für gewöhnlich eine Zeit lang über dem Objekt, und führt dabei wiederholt leichte Schwenks aus, um dann anhand der Ton- und Bildschirminformationen zu entscheiden, ob eine nähere Untersuchung des Zielobjektes sinnvoll ist oder nicht. Dieses Verbleiben der Spule über dem Objekt lässt den Detektor oftmals mehr "***Ziele als Boden***" erkennen. Dadurch glaubt der Detektor, das Zielobjekt ist eigentlich der Untergrund, und versucht daher, es auszublenden. Das Drücken und Halten des Abzugs bei der Objektuntersuchung stoppt die Bodenidentifikation und verhindert gleichzeitig etwaige Fehlanzeigen.*

*** DUAL Steuerung SAT Voreinstellung**
Im **Modus Prospektion** *funktioniert die* **DISC Steuerung** *wie eine selbstjustierende Schwebtonsteuerung (***SAT***), um damit widersprüchliche Bodeneigenschaften und in weiterer Folge auch den Schwebton auszugleichen. Mehr über die selbstjustierende Schwebtonsteuerung (***SAT***) erfahren Sie im Abschnitt* **DUAL Steuerung**.

Kippschalter Bodenabgleich



Kippschalter Bodenabgleich

Mit dem **Kippschalter Bodenabgleich** wählt man die Art der Bodenmineralisierungsausblendung (Bodenabgleich). Weiters werden damit auch Veränderungen der Bodenmineralisierung in bestimmten Bereichen automatisch angepasst. Für jede spezielle Bodenbeschaffenheit stehen drei verschiedene Positionen zur Verfügung.

Die **Grundstellung** (**GROUND POSITION**) wird für eine **normale** oder **typische** Bodencharakteristik verwendet. Der **MXT** wird in dieser Position - *mittels einiger weniger Schwenks der Suchspule über den abzusuchenden Boden* - anfallende und erkannte Bodenmineralisation rasch ausgleichen, und automatisch während der Suche einen Bodenabgleich durchführen. Der Benutzer eines MXT kann mit dieser Grundstellung über 90% seiner Suchbedingungen damit abdecken.

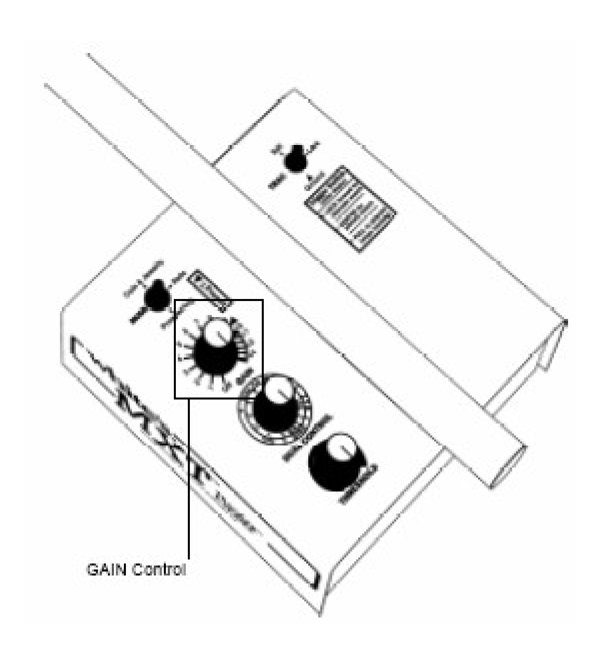
In der **Verriegelungsstellung** (**LOCK POSITION**) wird jedoch keine Veränderung der Bodenmineralisierung erkannt. Industriell hergestelltes und bearbeitetes Eisen zersetzt sich im Erdreich durch Einwirkung von Feuchtigkeit und Sauerstoff. Der Detektor glaubt somit, das Zielobjekt ist Teil des mineralisierten Bodens, und versucht nun laufend, die besten Einstellungen für den Bodenabgleich zu finden. Da dies jedoch nicht funktioniert, kann es zu ungewohnten Geräuschen und zu einer Instabilität des Gerätes während der Suche führen. Dies wiederum macht es für den Sondengeher sehr schwer, wertvolle Zielobjekte zu erkennen, und/oder höhere **GAIN-Einstellungen** vorzunehmen. Unter diesen Bedingungen ist es empfehlenswert, vorerst in **Grundstellung** die Suchspule mehrmals über einen eisenfreien Teil des Bodens auf und ab zu "pumpen", und dann erst den Schalter auf **Verriegelungsstellung** zu legen. Diese Maßnahmen steigern die Stabilität des Gerätes bzw. den Sucherfolg enorm. Weil die Bodenveränderungen in der **Verriegelungsstellung** überwacht und dokumentiert werden, so ist es dem Benutzer möglich, bei Umschalten auf die **Grund- oder Salzstellung** (**GROUND/SALT POSITION**), eine Aktualisierung der Bodeneinstellung praktisch augenblicklich und ohne Zeitverlust durchzuführen.

Ein anderes Beispiel, wann die **Verriegelungsstellung** (**LOCK POSITION**) verwendet werden sollte, ist, wenn teilmineralisierte Felsen oder Stellen Schwierigkeiten beim Absuchen eines Gebietes verursachen: **Hartes Gestein in Verbindung mit normalem, wenig mineralisiertem Untergrund; dazwischen vereinzelte hochmineralisierte Stellen.** Legen Sie den Kippschalter **Bodenabgleich** (**TRAC CONTROL**) auf **Grundstellung** um, und "pumpen" Sie die Suchspule auf diesem Boden einige Male auf und ab. In dieser Bodeneinstellung schalten sie nun sofort in die **Verriegelungsstellung** um. Das gesamte Gebiet kann somit ohne Ablenkung durch diese widersprüchlichen Bodenbeschaffenheiten abgesucht werden.

Die **Salzstellung** (**SALT POSITION**) liefert einen erweiterten Bodenabgleich, um leitendes Salz, auch **ALKALISALZ** genannt, auszugleichen. Der Bodenabgleich gegen **Salz/Alkali** überschneidet sich leicht mit dem unteren Bereich von leitendem Metall. Mit anderen Worten: Wenn sie einen Bodenabgleich gegen mehr oder weniger bedeutsame Salze durchführen, nimmt die Empfindlichkeit bei wenig leitenden Metallen etwas ab. Das ist aber gegenüber den Vorteilen und der Leistungssteigerung, welche bei der Ausblendung von Salz hervortreten, vernachlässigbar. Diese Einstellungen sollten Sie aber nicht unter normalen Suchbedingungen anwenden, sondern wirklich nur für Bereiche, welche Salze enthalten wie z. B. Meeresstrände oder Alkaliwüsten. Die Grundeinstellung hingegen berührt den Nichteisenbereich nicht. Das Bodenabgleichsystem des **MXT** besitzt in beiden Bereichen, in **Grundstellung** und auch **Salzstellung** die Fähigkeit, Eisen im Boden zu berücksichtigen.

Wenn Sie Ihren Detektor bewusst in Salzgebieten, wie z. B. am Meeresstrand, einsetzen, ist es **nicht** notwendig, in der **Grundstellung** einen Bodenabgleich durchzuführen. Wählen Sie einfach die **Salzstellung**, "pumpen" Sie die Spule mehrmals über dem Suchbereich auf und ab, und beginnen Sie die Suche. Die Salzstellung wird den Abgleich und die Bodenänderungen identisch zur Grundstellung durchführen, nur mit einem etwas erweiterten Bereich - hin zu den leitenden Metallen.

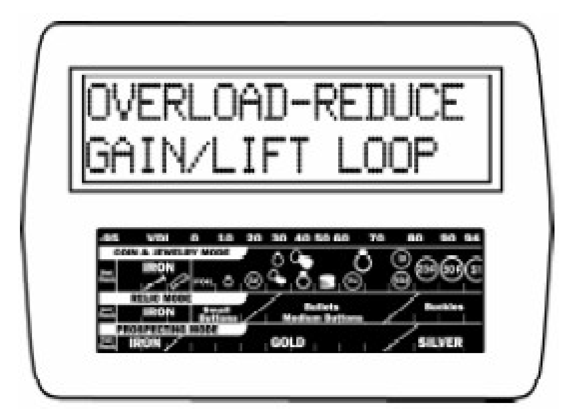
Zusammenfassung - Die **Grundstellung** ist für die meisten Suchbedingungen empfehlenswert. Die **Verriegelungsstellung** wird verwendet, um einen bereits in der **Grund- oder Salzstellung** durchgeführten Bodenabgleich zu fixieren. Sie wird auch in Gebieten empfohlen, welche durch ihre extremen Bodenbeschaffenheiten eine Instabilität des Detektors hervorrufen können. Die **Salzstellung** liefert einen erweiterten Bodenabgleichsbereich zur Ausblendung von Salz / Alkali - Bereichen. Die **Salzstellung** kann den Boden so gut abgleichen, dass eventuell sogar ein Absinken der Empfindlichkeit für wenig leitende Metalle (das sind Metalle, welche auf der unteren Skala der VDI-Zahlen aufscheinen) stattfinden kann. Die **Grundstellung** dagegen wird den Nichteisenbereich weder ausgleichen noch ausfiltern. Trotz dieses Nachteiles kann man auf die **Salzstellung** in Suchgebieten, wo vorwiegend Salz / Alkali - Böden auftreten, nicht verzichten.



Steuerung der Signalstärke (GAIN) / EIN - AUS

Mit dem Regler **GAIN (Signalstärke)** schalten Sie zum einen das Gerät ein und aus, zum anderen wählen Sie damit die Signalstärke aus. Logischerweise erwarten Sie sich von einer erhöhten **Signalstärke** mehr Funde in größeren Tiefen. Starke Bodenmineralisation lässt jedoch das Signal "zurückprallen", und "verschleiert" so etliche wertvolle Zielobjekte. Aus diesem Grund ist es **~~notwendig~~**, die **Signalstärke** (**GAIN)** so einzustellen, dass Sie bei maximal noch zulässiger **Signalstärke** keine Zielobjekte "verlieren", und außerdem keine Überlastung der elektronischen Schaltkreise auftritt. Gleichzeitig soll der Detektor mit einem möglichst konstanten und feinen Hintergrundschwebton arbeiten, damit auch leise Signale (tiefliegende oder kleine Objekte) geortet werden können.

Mit dem neuen **MXT** haben Sie damit keine Probleme mehr. Ist die Bodenmineralisierung für die gegenwärtige Einstellung der **Signalstärke** (**GAIN)** zu hoch, so erscheint am Bildschirm der Hinweis "**OVERLOAD - REDUCE GAIN / LIFT LOOP**" (**ÜBERLASTUNG - REDUZIERE GAIN / SPULE ANHEBEN**), gleichzeitig ertönt ein lautstarker "Protest" des Detektors. Verringern Sie daraufhin die **Signalstärke** (**GAIN)** so lange, bis die Meldung verschwindet. Schwenken Sie bei Gelegenheit die Suchspule über ein sehr großes oder sehr flachliegendes Objekt. Die Meldung "**OVERLOAD - REDUCE GAIN / LIFT LOOP**" (**ÜBERLASTUNG - REDUZIERE GAIN / SPULE ANHEBEN)** erscheint am LCD-Bildschirm. Alle diese Zielobjekte sollten daraufhin untersucht werden, indem Sie nochmals mit angehobener Suchspule über das Objekt schwenken, und dabei aufmerksam die Bild- und Tonhinweise des Detektors beachten. Anschließend führt der **MXT** eine Selbstkorrektur durch, und Sie können ganz normal die Suche fortsetzen.



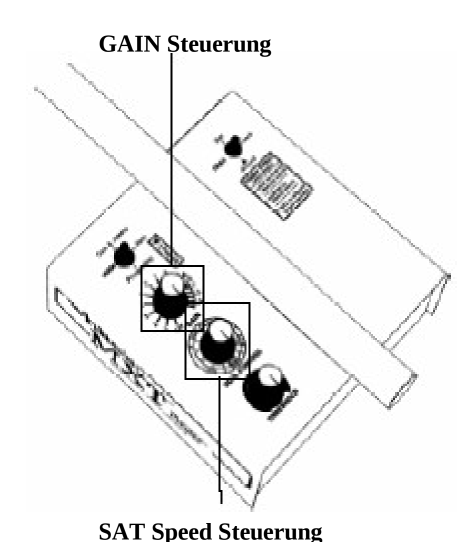
Achtung: Bodenmineralisierung zu hoch, Meldung großer oder flachliegender Zielobjekte

Einstellung der Signalstärke (GAIN)

1. Mit dem Regler **Signalstärke** (**GAIN**) schalten Sie den **MXT** ein und aus, gleichzeitig steuern Sie damit die **Signalstärke**. Beginnend bei der Position **STROM AUS / POWER OFF** drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, die Stromversorgung ist eingeschaltet (**ON**). Auf der Skala scheint die **Signalstärke** (**GAIN**) mit einem Minimum von "**1**" bis zum Maximum von "**+3**" auf. Stellen Sie den Regler auf das Dreieck für die Starteinstellung (zwischen **Pegel 9 & 10**).

2. Obwohl diese Einstellung der **Signalstärke** (**GAIN**) mehr als ausreichend ist, können Sie versuchen - **bei nicht oder nur wenig mineralisiertem Boden** - die Signalstärke in die Nähe des Pegels **+3** hinaufzustellen.

GAIN Steuerung



SAT Speed Steuerung

Einstellung der Signalstärke (GAIN)
(Fortsetzung)

Wenn im Zusammenhang mit einer sehr starken Bodenmineralisierung der Hinweis "**OVERLOAD - REDUCE GAIN / LIFT LOOP**" (**ÜBERLASTUNG - REDUZIERE GAIN / SPULE ANHEBEN**) am Bildschirm erscheint, müssen Sie ihm natürlich Beachtung schenken, und die **Signalstärke** (**GAIN**) ziemlich weit nach unten zurückdrehen. Erst dann können Sie die **Signalstärke** (**GAIN**) wieder erhöhen.

3. Die Absicht hinter einer Erhöhung der **Signalstärke** (**GAIN**) ist, eine maximal mögliche Eindringtiefe des Detektors zu erreichen, **O H N E** dass die Meldung "**OVERLOAD - REDUCE GAIN / LIFT LOOP**" (**ÜBERLASTUNG - REDUZIERE GAIN / SPULE ANHEBEN**) am Bildschirm erscheint, und damit eine Überlastung der elektronischen Schaltkreise anzeigt.

4. Weiters soll eine Erhöhung der **Signalstärke** (**GAIN**) keinesfalls auf Kosten eines konstanten Hintergrundschwebtones gehen. Falsche Signale, Töne oder Instabilität schon bei wenig Mineralisierung, unberechenbares Verhalten, und fehlerhafter Hintergrundschwebton sind Folgen von zu hoher **Signalstärke** (**GAIN**).

5. Im **Modus Prospektion** ist eine zusätzliche Verwendung der **SAT Steuerung** (**variabler selbstadjustierender Hintergrundschwebton**) hilfreich, um besonders bei höherer Signalstärke einen stabilen und konstanten Schwebton zu halten. Details darüber im Abschnitt "Selbstadjustierender Schwebton (**SAT**)" auf Seite 22.

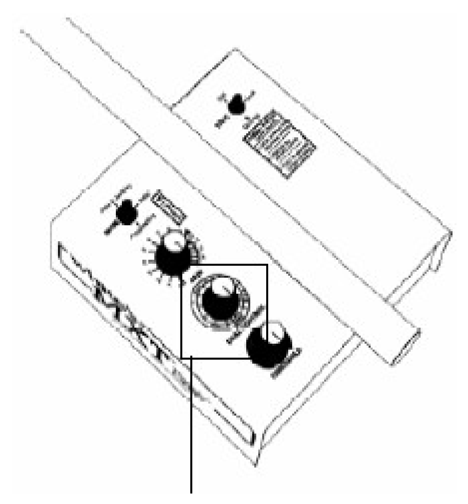
6. Währenddessen Sie die Suchspule gleichmäßig und langsam schwenken, erhöhen Sie gleichzeitig die **Signalstärke (GAIN)** auf Pegel "**+3**". Erscheint nun sofort "**OVERLOAD - REDUCE GAIN / LIFT LOOP**" (**ÜBERLASTUNG - REDUZIERE GAIN / SPULE ANHEBEN**), und ist dabei kein stabiler und konstanter Schwebton zu hören, oder machen die Grundtöne Probleme, so reduzieren Sie bitte die **Signalstärke (GAIN).**

7. Die Fähigkeit der Schrotterkennung des **MXT** funktioniert auch besser, wenn die eingestellte **Signalstärke (GAIN)** einen stabilen und normalen Betrieb des Gerätes zulässt. Zu hohe Einstellung der **Signalstärke (GAIN)** verursacht möglicherweise auch Probleme bei der richtigen Unterscheidung von Eisenmetallen und Nichteisenmetallen.

8. Achtung: Wenn Sie währ end der **GAIN** Einstellung aus dem Lautsprecher ein leises Knacken oder Piepsen hören, so ist das völlig normal. Dies beruht auf einer Umschaltung der Signalstärke zwischen der Hard- und Software (verschiedene elektronische Bauteile der Schaltung). Die Steuerung des **MXT** kontrolliert die ganze Zeit hindurch sowohl die hardwaremäßige **Signalstärke** (physikalisch) als auch die softwaremäßige (Computer Code) auf ihren gegenwärtigen Bereich. Wenn der **MXT** zwischen diesen beiden komplizierten Teilen des Schaltkreises hin und her schaltet, begleitet ein Hinweiston diese Transaktionen. Diese können mitunter sehr hilfreich sein. Bei einer schwachen Verstellung der **Signalstärke** fällt dem Audioton größere Bedeutung zu als der eigentlichen leichten Veränderung.

9. Der **MXT** stellt einen größeren Bereich der Signalstärkeneinstellung zur Verfügung, als allgemein für einen reibungslosen Betrieb eines Detektors üblich ist. Wegen des eingeschränkten Raumes wird dieser aber auf dem Datenschild nicht extra aufgeführt.
Es werden wahrscheinlich viele Gebiete eine maximale **Signalstärke (GAIN)** zulassen, ohne dass Verhaltensänderungen des Detektors auftreten. Einstellungen im **+ - Bereich** erfordern aber trotzdem Geschick und Fingerfertigkeit des Benutzers.

DUAL Steuerung



DUAL Steuerung

DISC - Diskriminierung (äußerer Ring)
Im **Modus Münzen & Schmuck und Relikte**

Variable selbstadjustierende Schwebton-geschwindigkeit im **Modus Prospektion.**

Die **DUAL Steuerung** arbeitet in den **MODI Münzen & Schmuck** und **Relikte** als **DISC Steuerung** (**Diskriminierung**).

DISC (**Diskriminierung**) wird zum Einstellen der Tonausblendung bei Schrott (unerwünschte Metalle) verwendet.

Einstellung "**P**" (**Preset = Voreinstellung**) direkt unter Nickel wird als Einstellung für die gebräuchlichsten Suchzwecke empfohlen.

Positionen unterhalb von "**P**" (gegen den Uhrzeigersinn) verfügen über weniger Schrottausblendung, bis hin zu dem Punkt, wo praktisch alle Metallarten angezeigt werden.

Positionen oberhalb von "**P**" (im Uhrzeigersinn) blenden mehr Schrott aus (einschließlich Aluminium-Ziehlaschen). Der Bildschirm wird weiter **I.D**. anzeigen, bis die Tonausblendung mittels unterdrücktem oder "gebrochenem" Ton eine Ausblendung anzeigt. Nickelmetalle und mancher Schmuck werden bei **DISC Einstellungen** weit über **"P"** ebenfalls ausgeblendet.

Die Einstellung "**P**" wird für die meisten **MODI** empfohlen. Wenn Sie mit der Einstellung "**P**" suchen, und Sie haben das ungute Gefühl, viel zu viel Schrott auszugraben, so drehen Sie den Regler **DISC** etwas nach rechts, und versuchen nochmals Ihr Glück. Das Herausfinden der besten Einstellung, in der zwar die herkömmlichen Schrottmetalle in Ihrem Suchbereich ausgeblendet werden, wertvolle Dinge wie z. B. Schmuck aber verlässlich angezeigt werden, ist für sehr wichtig.

Der **MXT** stellt sechs verschiedene und bedeutsame **DISC (Diskriminierungs-) MODI** zur Verfügung:

1. Traditioneller DISC ist verfügbar:

> **A.** Im **Modus Münzen & Schmuck**, wobei sich der Abzug am Handgriff in Mittelstellung befindet.
>
> B. Im **Modus Relikte**, wobei sich der Abzug am Handgriff in Vorwärtsstellung befindet. (**DISC Einste llung** für charakteristische Schrottausblendung).

Wird Schrottmetall im herkömmlichen **MODUS DISC** (**Diskrimination**) ausgeblendet, so hören Sie entweder gar keinen oder nur einen unterdrückten, typisch kurzen Ton, einen Klick oder auch einen "flatternden" Ton. Wird im Gegensatz dazu ein wertvolles Metall angezeigt, so erzeugt der **MXT** ein solides, konstantes und längeranhaltendes Signal. Arbeiten sie mit dem **MXT** unter dem Hintergrundschwebton "**Silent Search - Stille Suche**", klingt bei sehr tiefliegenden oder kleinen Zielobjekten das Antwortsignal wie der Schwebton, der aber nicht vorhanden ist.

Einige große Schrottmetalle wie z. B. Bleistücke, Metalltöpfe, Aluminium, Zinn, Messing, Kupfer oder ein bestimmtes Eisen erzeugen ebenfalls ein "gutes" Signal, unabhängig von der Einstellung der **DISC Steuerung**. Der Benutzer muss dieses Altmetall ausgraben, um als Sondengeher erfolgreich zu sein.

2. Ziehlaschenausblendung (Modus Münzen & Schmuck)

A. Betreiben Sie den Detektor im **Modus Münzen & Schmuck**, den Abzug am Handgriff in Vorwärtsstellung, so ist der Ziehlaschenbereich "ausgeblendet" oder unterdrückt, unabhängig davon, welche Einstellung Sie im Modus **DISC Steuerung** gewählt haben. Dies können Sie nun ausschließlich als Suchmodus einsetzen, oder sie können aus dem normalen **Modus DISC Steuerung** (Abzug in Mittelstellung) umschalten, um ein Signal zu überprüfen, ob es in den Bereich Ziehlaschen fällt oder nicht. Die **DISC Steuerung** sollte auf "**P**" eingestellt sein, um auch den Nickelmetallbereich anzuzeigen. Oder Sie verwenden die höchstmögliche Einstellung, welche Nickelmetalle gerade noch akzeptiert.

3. Zweiton I.D. (Modus Relikte)

A. Sie arbeiten im **Modus Relikte**, der Abzug am Handgriff steht in Mittelstellung, die **DISC Steuerung** auf irgendeine typische Ausblendung gestellt, so steht Ihnen die **Zweiton I.D.** - auch bekannt als "**Mixed Mode - gemischter Modus"** (charakteristische Eigenschaften von Allmetall **und** Diskriminierung) - zur Verfügung. Metalle, welche durch die **DISC Steuerung** ausgeblendet werden, erzeugen in der Tonlage niedriges Signal, Zielobjekte, die akzeptiert werden, einen höheren Ton. Die Suchspule muss in Bewegung sein, um mit beiden Tönen bei der Suche erfolgreich zu sein.

4. Eisen und Nichteisen Ton I.D. (Modus Relikte)

A. Betreiben Sie den Detektor im **Modus Relikte** mit dem Abzug in Vorwärtsstellung, und die **DISC (Diskriminierung**) ist auf "**0**" eingestellt, so erzeugt Eisen einen *niederen* Ton, Nichteisen dagegen einen *höheren* Ton.

5. Eisen "Grunzen" (Modus Prospektion)

A. Ist der Detektor auf den **Modus Prospektion** eingestellt, der Abzug befindet sich in Mittelstellung (vorrangige Suchstellung), so produziert bestimmtes Eisen einen kennzeichnenden "**Grunz**"-Ton. Nichteisenmetalle ergeben dagegen einen hohen, VCO angehörigen Zirpton.

B. Befindet sich der Abzug in Vorwärtsstellung, so erzeugen *alle* Metalle diesen hohen, VCO angehörigen Zirpton

ACHTUNG: DAS **VISUELLE** EISEN I.D. SYSTEM ARBEITET IN ALLEN DREI ABZUGSSTELLUNGEN!

Die Wahrscheinlichkeit von Eisen in % (Prozent) wird am Bildschirm angezeigt. Das System arbeitet vollkommen unabhängig vom Tonsystem!

In den **MODI Münzen & Schmuck** und **Relikte** kann es vorkommen, dass sich Detektoristen manchmal verschiedene **DISC Einstellungen** auf Grundlage ihrer bevorzugten Diskriminierungen wünschen.

Damit Metalle ein Signal abgeben und eine genaue Diskriminierung möglich ist, muss die Suchspule geschwenkt werden bzw. in Bewegung sein. Jeder Schwenk der Spule von links nach rechts (oder von rechts nach links) sollte den letzten Schwenk zu zirka 50% überlappen und ungefähr zwei Sekunden dauern.

Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, für praktische Übungen mit dem **MXT** einen relativ metalllosen Bereich im freien Gelände zu finden. Vergraben Sie nun eine Münze im Boden und schwenken Sie die Suchspule darüber. Bitte beachten Sie, dass einige Schwenks notwendig sind, um einen guten und reinen Ton zu erhalten. Schwenken Sie die Spule zu langsam, "antwortet" die vergrabene Münze nicht so gut.

DUAL STEUERUNG, SAT

Wenn Sie sich im **Modus Prospektion** befinden, wird die **DUAL Steuerung** zur Einstellung des Pegels oder der Geschwindigkeit von **SAT** (selbstjustierender Schwebton) verwendet. Der Schwebton oder das gleichmäßige leise Summen, welches Sie während des Betriebes des **MXT** hören, kann aufgrund von elektromagnetischen Störungen der Umgebung oder des mineralisierten Bodens ansteigen oder gänzlich verschwinden. Wenn diese Störungen extrem auftreten, hört sich der Schwebton an wie eine Klapper. Eine höhere **SAT** Geschwindigkeit beruhigt diese Störungen, und ermöglicht eine Unterscheidung zwischen dem Ton des Zielobjektes und dem Grundton.

Der **MXT** ist computerisiert, dies steigert die Verbesserung des **SAT** in Bereiche, welche in der Vergangenheit noch nicht möglich waren. Diese Verbesserungen steuern laufend dazu bei, höhere Einstellungen für bessere Grund- oder Bodenfilterungen in den unterschiedlichsten Bodenarten zu ermöglichen. Diese höheren Einstellungen erzeugen z. B. bei "Cold Rocks" (Gestein weit unter dem normalen Pegel der Mineralisierungsausfilterung) verschiedene Töne, von einem "Doppelplip" und gänzlichem Verschwinden des Tones bis hin zu einem "Boing", wenn Sie die Einstellungen niedriger ansetzen.

Ein weiterer Unterschied zwischen einem Goldnugget und einem "Cold Rock" macht sich bemerkbar, wenn sie die Suchspule nach vor und zurück schwenken. Das Goldnugget bleibt an seinem Platz im Boden, der "Cold Rock" wandert scheinbar im Boden herum. Das kann aber auch der Grund für eine Anhäufung negativer Mineralisation sein.

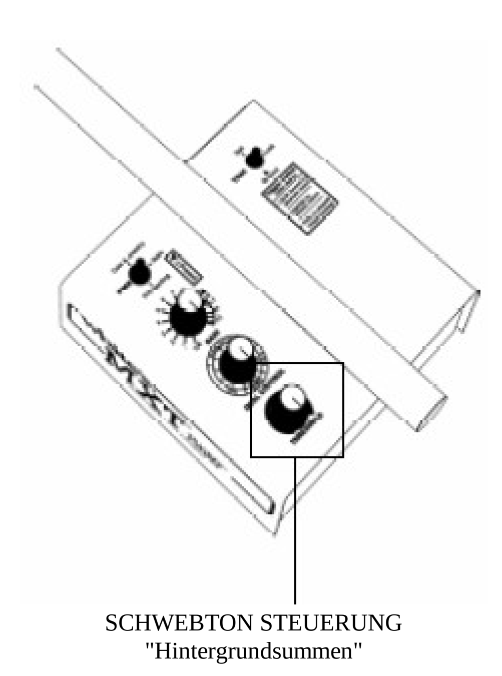
Signalstärke (GAIN) und variable selbstjustierende Schwebtongeschwindigkeit (SAT)

Der **Bodenabgleich** (**TRAC**) ist für die herkömmlichen Bodenminerale der verschiedenen Gebiete ausreichend. Die **SAT Steuerung** wiederum gleicht in sich widersprüchliche Bodenmineralisation aus. Je größer der Grad dieser Widersprüche, desto mehr **SAT** wird benötigt, um den Grundton ruhig zu halten. Wird der Hintergrund-Schwebton unberechenbar oder zu sprunghaft, könnte es notwendig sein, die **SAT Steuerung** zu verwenden und/oder die **Signalstärke (GAIN)** zu verringern. Dieses lautstarke Verhalten des **MXT** erschwert das Auffinden von echten Zielobjekten (möglicherweise Nuggets) unter all den Mineralisierungen, im Volksmund als "Hot Rocks" bekannt. Es ist nicht sinnvoll, dass die **Signalstärke (GAIN)** auf einem hohen Pegel verbleibt, wenn der Detektor nicht ordentlich arbeitet. Das ist dann ein falsches Sicherheitsdenken. Stellen Sie immer, wenn es möglich ist, einen klaren und konstanten Schwebton ein.

Der wichtigste Teil des Sondengehens ist, ein echtes und wertvolles Zielobjekt zu orten. Hier ein Beispiel, wie man mit weniger Signalstärke mehr Nuggets findet. Sie müssen am Besten für sich wissen, wie viel Lärm Sie ertragen können, und doch noch Nuggets finden. Und folglich auch die Menge an **SAT** und **Signalstärke (GAIN)**, um das gewünschte Ziel zu erreichen. Sie sind mit Ihrem **MXT** gerade auf einem Suchgang, und haben den höchsten Pegel der **Signalstärke (GAIN) +3** eingestellt. Sie bemerken entweder durch einen unberechenbaren Schwebton oder durch falsche Signale, dass diese Einstellung zu hoch ist. Regeln Sie als **erstes** immer die **Signalstärke (GAIN)** auf das Anfangsdreieck zurück. Bleibt das Problem weiter bestehen, so drehen sie langsam den Regler **SAT Steuerung** im Uhrzeigersinn nach rechts. Hilft das auch noch nicht, reduzieren Sie die **Signalstärke (GAIN)** weiter nach unten, und erhöhen Sie die **SAT Einstellung**. Wie ich schon früher angeführt habe, gleicht das ganze dem Würzen einer Suppe. Da ein wenig Salz, und hier etwas Pfeffer. Beachten Sie, dass jeder Dreh des Signalstärkereglers nach unten (**7-8**) einen Tiefenverlust mit sich bringt. Jede Erhöhung der **SAT Steuerung** über den Punkt "**P**" hinaus wirkt sich ebenfalls negativ auf die Tiefe aus.

Bevor Sie jedoch die **Signalstärke (GAIN)** auf unter **7 - 8** reduzieren, experimentieren Sie ein wenig mit der **HYPERSAT-Funktion** der **SAT Steuerung** herum. Diese Eigenschaft gibt es einzig und allein nur bei der **SAT Steuerung** von **White´s**. Der Schwebton wird beinahe surren anstatt summen, und der Tiefenverlust ist vernachlässigbar. Halten Sie sich diese Option als Trumpf im Ärmel, falls Sie einmal auf unübliche und extreme Bodenverhältnisse stoßen. Lässt sich der Schwebton auch durch Verringerung der **Signalstärke** oder Erhöhung der **SAT Einstellung** nicht einrichten, dann springen Sie einfach in den **HYPERSAT** - Bereich. Bevor Sie das jedoch tun, praktizieren Sie ein paar Testschwenks über ein Nugget, um mehr über die Signaltöne im **HYPERSAT** - Bereich zu erfahren.

Wir genießen die Analogie des Autofahrens auf einer schnurgeraden Straße mehr, als auf einer kurvigen. Unsere Absicht ist, möglichst schnell von Punkt A zu Punkt B zu gelangen. Eine Geschwindigkeit von 100 km/h ist auf der geraden Straße leicht zu erreichen, aber vielleicht nur 60 km/h auf der kurvigen Straße, oder Sie liegen womöglich im Straßengraben. Die gerade Straße ist mit einem nichtmineralisiertem Boden, die kurvige Straße mit einem stark mineralisierten Boden vergleichbar. Mit hoher **Signalstärke (GAIN)** und niedriger **SAT Einstellung** orten Sie kein Gold in starker Mineralisierung wie auch nicht bei niedriger **Signalstärke (GAIN)** und hoher **SAT Einstellung**.



SCHWEBTON STEUERUNG
"Hintergrundsummen"

Schwebton Steuerung

Die Schwebtonsteuerung regelt die Lautstärke und die Tonschärfe des Hintergrundsummens Dieses Summen sollte normalerweise während der Suche zu hören sein. Um auch die kleinsten und tiefsten Zielobjekte noch zu hören, sollte der Hintergrundton so leise als nur möglich eingestellt werden. Der Ton kann leicht kratzig, klapprig oder statisch sein, alles kein Problem, nur *muss* er unbedingt *konstant* sein, ansonsten orten Sie die kleinen und tiefen Objekte nicht. Daher können wir die Vorteile eines Kopfhörers nicht hoch genug anpreisen. Bei Verwendung von Kopfhörern können Sie den Schwebton nach unten regeln, und Sie hören auch noch das feinste Signal von Zielobjekten. Die Umgebungsgeräusche werden zur Gänze ausgeschaltet, Ihre Konzentrationsfähigkeit erhöht sich.

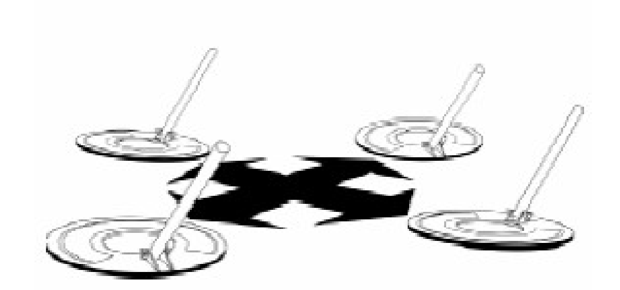
Schwebton Einstellung

Der **MXT** besitzt eine verbesserte mikroprozessorgesteuerte Schwebtonsteuerung, welche mit einer einzigen Drehung eingestellt wird. Daher benötigt der **MXT** auch kein 10-faches Drehpotentiometer zur präzisen Einstellung. Digitale Software ermöglicht höhere Auflösung, daher ist eine schnellere und genauere Einstellung des "Summens" durchführbar. Stellen Sie in jedem Fall den Drehknopf anfangs ganz nach links (gegen den Uhrzeigersinn), dann erst drehen Sie so weit nach rechts (im Uhrzeigersinn), bis der feinste, noch hörbare Summton erreicht ist. Verschwindet das Summen gänzlich oder teilweise, kann das verschiedenere Ursachen haben, wie: die Schwenkgeschwindigkeit der Spule zu hoch, Einstellung der **Signalstärke (GAIN)** zu hoch, im **Modus Prospektion** sollte Sie die **SAT Geschwindigkeit** erhöhen.

Stille Suche

Mit der verbesserten mikroprozessorgesteuerten Schwebtonsteuerung können geschickte Benutzer das System überlisten, und benutzen die "Stille Suche", um hervorragende Suchergebnisse zu erzielen. Ist der Schwebton einmal gefunden, so drehen Sie den Regler so weit nach links, bis Sie kein Hintergrundsummen während der Suche hören. Durch weitere Optimierung der Signalstärke auf Radikalpegel kann die daraus resultierende Lautstärke zum Großteil hinter dem Schwebton versteckt werden, daher auch die guten Suchergebnisse. Die "Stille Suche" ist den erfahrenen Benutzer des **MXT** vorbehalten, es ist nach wie vor ein Balanceakt zwischen hoher **Signalstärke (GAIN)** und einer kräftigen Rückmeldung um die Schwebton Einstellungen noch zu übertreffen. Das alles muss vorerst einmal erreicht und auch vom Benutzer verstanden werden.

Punktortung



Achtung: Drehen Sie den Detektor um 90° gegenüber dem vorigen Schwenk, wiederholen Sie die Bewegungen, um ein sauberes "**X**" über dem Mittelpunkt des Zielobjektes zu erhalten.

Punktortungstechnik

Aufgrund des größeren Abtastbereiches (Wide Scan) der modernen Suchspulen kann das genaue Orten und Auffinden von Objekten Probleme bereiten. Vor allem bei kleineren Teilen ist es manchmal schwierig, sie direkt unter dem Mittelpunkt der Suchspule ausfindig zu machen. Verwenden sie daher die so genannte "**X-ing**" Methode (wie im Bild links dargestellt), um die Lage eines Metallobjektes im Erdreich genau zu bestimmen. Zum Beispiel ist es bei der Suche nach Nuggets manchmal notwendig, dass sie die ganze Erde um das Zentrum des "X" wegräumen, so lange, bis das Zielobjekt nicht mehr im Erdloch befindet, sondern bereits im aufgeschütteten Erdreich. Mit welchen Mitteln und Techniken man dann das Erdreich durchsucht, wird in einem späteren Kapitel dieses Handbuches erläutert.

Noch einmal: Man schwenkt die Spule vorerst von links nach rechts, und merkt sich die Mitte des Schwenks, wo das Signal des Objektes ertönt. Dann bewegt man die Spule im Winkel von 90° vor und zurück. Dieses Zentrum des "**X**" ist zugleich auch die genaue Stelle, wo Sie nach dem Objekt graben sollen. Sie können dieses "X-ing" mit einer auf dem Boden liegenden Münze, einem Stück Blei oder einem Goldring üben, um mit dieser Technik vertraut zu werden.

Während der Goldsuche ist es von großem Vorteil, einen starken Magneten zur Hand zu haben, vorzugsweise im Handgriff Ihres Grabgerätes. Damit ist es Ihnen möglich, kleinere Eisenteile aus dem Abraum zu ziehen. Die Nachsuche wird außerdem enorm verkürzt, und funktioniert auch bei kleinen, fast unsichtbaren Eisenerzen.



Kopfhörer

Den Kopfhöreranschluss des **MXT** finden Sie auf dem Steuerungsgehäuse über dem Batteriefach. Bevor Sie den Stereo-Klinkenstecker des Kopfhörers anstecken, entfernen Sie zuerst den Staubschutz, der sich in der Buchse befindet. Wenn Sie gerade keinen Kopfhörer benutzen, vergessen Sie nicht, den Staubschutz wieder anzubringen. Die meisten Benutzer verwenden hochqualitative Stereo-Kopfhörer, so dass sich White´s entschlossen hat, die Kopfhörerbuchse des MXT auch in Stereo auszuführen. Sollten Sie nur einen Mono-Kopfhörer besitzen, so können Sie mittels Adapter den Ton auf beide Lautsprecher des Kopfhörers verteilen. Manche Kopfhörer besitzen bereits einen Umschalter für Mono- und Stereobuchsen.

Wenn Sie einen Kopfhörer kaufen wollen, versichern Sie sich, ob eine **LAUTSTÄRKENREGELUNG** vorhanden ist, da der **MXT** keine eigene Regelung der Zielobjektlautstärke besitzt. Das ist ein wichtiges und komfortables Detail. Sie erinnern sich sicher, dass sie einen feinen, gerade noch hörbaren Schwebton, aber einen starken, komfortablen Signalton einstellen wollen. Mit Kopfhörern können Sie den **MXT** mit einem niedrigeren Schwebton betreiben, sie hören noch feinere Zielsignale, vermeiden dadurch Lärmbelästigungen der Umgebung, und erhöhen gleichzeitig die Lebensdauer Ihrer Batterien. Viele hochwertigen Kopfhörer wie z. B. jene mit geschlossenen Ohrmuscheln, oder die sogenannten Sommermodelle, die leicht sind und überdies mehr Sicherheit in Gebieten, wo es Schlangen und Bären gibt, bieten, sind am Markt erhältlich. Kopfhörer mit höherer Impedanz (60 Ohm oder mehr) sind empfindlicher und besser zum Aufspüren kleinster Zielobjekte geeignet. Eine richtig ausbalanzierte Impedanz ist genauso wichtig wie eine niedrige Verzerrung.

Praktische Anwendung & Abstimmungshinweise

MODUS MÜNZEN & SCHMUCK

1. MODUS auf **Münzen & Schmuck**

2. Abzug (am Handgriff) in Mittelstellung "vorrangige Suchposition".

3. TRAC (Bodenabgleich) auf Grundstellung.

4. Signalstärke (GAIN) auf Position "**P**"

5. Schwebton (Threshold), auf leises Summen einstellen (Tonschärfe)

6. DUAL Steuerung auf **DISC (Diskriminierung)** "**P**"

7. "Pumpen" Sie die Suchspule über dem Boden so lange auf und ab, bis der Boden kein Signal mehr von sich gibt.

8. Schwenken Sie die Spule über den Boden, und hören Sie dabei auf die ausgeprägten, wiederholbaren Signale, die von einem "guten" Zielobjekt erzeugt werden. Es ist äußerst sinnvoll, verschiedene Metalle unter ´der Suchspule zu postieren, um daraus zu erkennen und zu erlernen, welcher Ton dem jeweiligen Objekt zugeordnet werden kann. Wenn Sie zur Übung ein Testmetall vergraben, so stört das die natürliche Boden-mineralisation, welche wiederum die Suchtiefe gegenüber ungestörtem Untergrund verringert. Eine richtige Suchtechnik und Schwenkgeschwindigkeit erfordert einige Übung und Praxis. Gehen Sie nicht zu schnell! Versuchen Sie, die Suchspule überlappend zum vorherigen Schwenk zu führen, um nicht kleine oder tiefliegende Zielobjekte zu übersehen.

9. Ein konstantes, wiederholbares Signal wird geortet:

A. Beobachten Sie den Bildschirm

B. Halten Sie den Abzug am Handgriff gedrückt, schwenken Sie zur Punktortung die Spule **X-förmig** über den Bereich, und lesen Sie auf der Anzeige die zu grabende Tiefe ab.

OPTIONALE Methode für die Trennung von Ziehlaschen / Schmuck:

10. Ein konstantes, wiederholbares Signal wird geortet:

A. Drücken Sie den Abzug nach vor, und schwenken Sie die Spule über den Objektbereich.

1. Ist das Signal noch immer vorhanden, ist es möglicherweise eine Münze, die auf das Ausgraben wartet. Fahren Sie mit Punkt 2. fort.

a. Hören sie kein Signal mehr, so befinden Sie sich im Ziehlaschenbereich. Halten Sie den Abzug gedrückt, und bestimmen Sie die Tiefe. Liegt das Objekt eher flach (**0 - 2 Zoll / 0 - 5 cm**), abhängig von der Dichte des Untergrundes, so ist es wahrscheinlich eine Ziehlasche, und sollte ignoriert werden. Befindet sich das Objekt tiefer (**über 2 Zoll / 5 cm**), abhängig von der Dichte des Untergrundes, ist es höchstwahrscheinlich schwerer Goldschmuck, und sollte ausgegraben werden.

2. Beobachten Sie den Bildschirm

3. Halten Sie den Abzug am Handgriff gedrückt, schwenken Sie zur Punktortung die Spule **X-förmig** über den Bereich, und lesen Sie auf der Anzeige die zu grabende Tiefe ab.

11. Massenhaft Ziehlaschen. In Bereichen, die mit Hunderten von Ziehlaschen verseucht sind, kann es notwendig sein, während der ganzen Suche den Abzug in Vorwärtsstellung zu belassen. Es spart kostbare Zeit und erhöht die Chance, wirklich nur Münzen und Schmuckstücke zu finden, welche sich außerhalb des Ziehlaschenbereiches befinden.

12. Bodenmineralisierung:

A. Für Böden, welche **SALZ / ALKALI** enthalten, führen Sie exakt dieselben obigen Schritte aus. Der Kippschalter **TRAC** (**Bodenabgleich**) ~~*muss*~~ jedoch auf Position **SALT** (**Salz**) stehen.

B. In Bereichen mit Unmengen von Eisenschrott (industriell hergestelltes und bearbeitetes Eisen), welcher den **MXT -** nur beim Schwenken - instabil und unruhig werden lässt, verwenden Sie ebenfalls die obige Vorgangsweise. Sie ~~*müssen*~~ vorher die Spule mehrere Male über dem Boden auf und ab "pumpen", und anschließend den Kippschalter **TRAC** auf Position **LOCK** stellen.

MODUS MÜNZEN & SCHMUCK

Der **Modus Münzen & Schmuck** stellt im Allgemeinen ein gutes Suchprogramm für eine breite Auswahl an Zielobjekten und Umgebungen dar.

Wohnbereiche, Parkanlagen, Schulen, Felder, Strände (hier bitte **TRAC** auf **Salt/Salz** stellen), all diese Bereiche sind ein gutes Einsatzgebiet für den **Modus Münzen & Schmuck,** und von den drei verfügbaren MODI die beste Wahl für eine erfolgreiche Suche.

Wie schon in der Überschrift angedeutet, sind **Münzen & Schmuck** das vorrangige Ziel dieses Modus, jedoch sprechen diese Einstellungen und Eigenschaften noch weitere wertvolle Legierungen an wie z. B. alltägliche Relikte und andere Stücke aus wertvollen Legierungen.

Vorrangig sollte der Benutzer sich vergewissern, ob die Einstellung **TRAC** (**Bodenabgleich**) grundsätzlich für den speziellen Suchbereich geeignet ist. Die **Grund**einstellung und die **Salz**einstellung sollten dem Benutzer kein Kopfzerbrechen machen und sind logisch anzuwenden: Auf *normalem* Untergrund verwenden Sie die **TRAC Grundeinstellung**. Im *Salzwasser* oder auf *alkalischen Böden* suchen Sie mit der **TRAC Salzeinstellung**. Bei der Überlegung, wann verwende ich die **TRAC Einstellung LOCK**, wird es schon schwieriger. Wenn Ihnen vorkommt, dass der Detektor nicht in Ordnung ist, weil das Hintergrundsummen des Schwebtones plötzlich wilde Schwankungen beim Schwenken der Spule aufweist, so stellen Sie den Kippschalter **TRAC** auf **LOCK**. Beruhigt sich der Detektor und liefert danach wieder aussagekräftige Signale, war Ihre Wahl richtig. Bleibt aber sein Zustand unverändert, so reduzieren Sie die **Signalstärke (GAIN)** (gegen den Uhrzeigersinn) etwas nach unten, und/oder erhöhen Sie (im Uhrzeigersinn) die **DUAL Steuerung (DISC)**. Schwenken Sie den Detektor erneut. Ein mit Eisenschrott verseuchter Boden zwingt Ihnen die **TRAC Einstellung LOCK** direkt auf. Andererseits ist die Einstellung **LOCK** wiederum nicht für folienverseuchte Gebiete zu empfehlen, diese verlangen eher nach weniger **Signalstärke (GAIN)** und/oder höherer **DISC Einstellung.**

Die zweitwichtigste Auswahl ist die **Signalstärke (GAIN).** Manche Bereiche verlangen, und einige Benutzer bevorzugen dort eine niedrigere **Signalstärke (GAIN)** für eine aussagekräftige Suche, wo hingegen andere Benutzer die Signalstärke **(GAIN)** auf das oberste Limit stellen, um noch tiefere Objekte zu orten. Nun kommt der Punkt, wo sich die Geister scheiden. Entweder zeigt Ihnen der Bildschirm an, die Spule ist aufgrund zu hoher **GAIN** Einstellung anzuheben, oder aber ein Benutzer ortet nicht alle Objekte wegen der hohen Signalstärkeeinstellung.

Als 3. Wahl ist der alternative **MODUS** "**Ziehlaschenausblendung**" zu empfehlen. Die Einstellung erfolgt, indem man den Abzug (am Handgriff) in Vorwärtsstellung bringt. Viele Benutzer ziehen es vor, nachdem in Grundstellung (Abzug in Mittelstellung) ein Objekt geortet wurde, in den Modus "**Ziehlaschenausblendung**" umzuschalten, um das Zielobjekt nochmals zu überprüfen. Andere wiederum benutzen den Modus "**Ziehlaschenausblendung**" als Standardsuchmodus. Dies hängt sehr stark vom Suchgebiet und dem Verseuchungsgrad des Bodens durch Ziehlaschen ab. Bedenken Sie, dass der Bildschirm in jeder Abzugstellung anzeigt, wenn sich ein Zielobjekt im Ziehlaschenbereich befindet. Und bedenken Sie bitte auch, dass ein im Ziehlaschenbereich geortetes, tiefliegendes Metallobjekt höchstwahrscheinlich eher ein Schmuckstück als eine Ziehlasche ist. Es gibt grundsätzlich vier Arten von Metallen, die normalerweise im Ziehlaschenbereich angezeigt werden. Und zwar Aluminium, Blei, Messing und Gold. Ohne etwas über die Größe und Form des Objektes zu wissen, kann Ihnen der Metalldetektor nur anzeigen, dass das geortete Objekt in etwa in diesen groben Bereich einzuordnen ist. Es obliegt nun dem Benutzer selbst, den Verschrottungsgrad seines Suchbereiches zu erkennen und abzuwägen, ob sich der Aufwand überhaupt lohnt, neben der großen Schrottmenge eventuell ein paar wertvollere Objekte auszugraben.

Die 4. Auswahl ist die Audio-Diskriminierung (**DUAL CONTROL**). Die Einstellung "**P**" stellt ein beliebtes Programm zur Ausblendung von Eisen und Folien, aber gleichzeitiger Akzeptanz von Nickel und Schmuck, dar. Bedenken Sie, dass Sie einen Bildschirm haben, um akzeptierte Objekte auszusortieren. Ist jedoch ein Punkt erreicht, wo die Verschrottung eines Suchgebietes Sie schier zur Verzweiflung treibt, der Detektor besorgniserregende Töne von sich gibt, der Bildschirm eigentlich alles, was sich im Boden befindet, anzeigt, so erhöhen Sie die **Diskriminierung** (**DISC**), und ernten einfach das Silber und Kupfer dieses Gebietes. Wurde gar ein Münzhort, bestehend aus mehreren Münzen, geortet, so könnte es durchaus sein, dass der Benutzer innerhalb dieses Bereiches weitere Stellen mit niedrigerer **DISC Einstellung** nochmals absuchen möchte. Die hervorragenden Diskriminierungseigenschaften moderner Metalldetektoren verlangt vom Benutzer ein großes Maß an Geduld, um stark verschrottete Böden abzusuchen.

Die 5. und letzte Auswahlmöglichkeit ist die Einstellung des **Hintergrund-Schwebtones** (**Threshold**). Die Suche mit einem kontinuierlichen Hintergrundsummton ist sehr empfehlenswert. Sie hören sofort, wenn es sich um ein ausgeblendetes Objekt handelt, weil der Summton schwächer wird oder gänzlich verschwindet. Sie wissen, wann und wo konzentriert Schrottobjekte auftreten, und erkennen daraus, dass dieses Gebiet von vielen Menschen frequentiert wurde (z. B. Parkanlagen), und daher auch wertvolle Funde gemacht werden können. Man benötigt dafür jedoch viel Geduld und Konzentration. Für jene, die den stetigen Hintergrundton nicht ertragen, gibt es die Möglichkeit, den Schwebton abzuschalten. Der **Modus** "**Stille Suche**" ist ebenfalls bestens für einen erfolgreichen Suchgang geeignet.

MODUS RELIKTE

1. MODUS auf **Relikte**

2. Abzug (am Handgriff) in Mittelstellung "vorrangige Suchposition".

3. TRAC (Bodenabgleich) auf Grundstellung.

4. Signalstärke (GAIN) auf Position "**P**"

5. Schwebton (Threshold), auf leises Summen einstellen (Tonschärfe)

6. DUAL Steuerung auf **DISC (Diskriminierung)** "**P**"

7. "Pumpen" Sie die Suchspule über dem Boden so lange auf und ab, bis der Boden kein Signal mehr von sich gibt.

8. Schwenken Sie die Spule über den Boden, und hören Sie dabei auf die ausgeprägten, wiederholbaren Signale (hoher oder niedriger Ton), die von einem "guten" Zielobjekt erzeugt werden. Es ist äußerst sinnvoll, verschiedene Metalle unter ´der Suchspule zu postieren, um daraus zu erkennen und zu erlernen, welcher Ton dem jeweiligen Objekt zugeordnet werden kann. Wenn Sie zur Übung ein Testmetall vergraben, so stört das die natürliche Boden-mineralisation, welche wiederum die Suchtiefe gegenüber ungestörtem Untergrund verringert. Eine richtige Suchtechnik und Schwenkgeschwindigkeit erfordert einige Übung und Praxis. Gehen Sie nicht zu schnell! Versuchen Sie, die Suchspule überlappend zum vorherigen Schwenk zu führen, um nicht kleine oder tiefliegende Zielobjekte zu übersehen. Zielobjekte, welche zu tief liegen oder zu klein sind, um noch ein gutes Signal abzugeben, liegen auf der gleichen Tonhöhe wie der Hintergrund-Schwebton.

9. Ein konstantes, wiederholbares Signal wird geortet:

A. Beobachten Sie den Bildschirm

B. Halten Sie den Abzug am Handgriff gedrückt, schwenken Sie zur Punktortung die Spule **X-förmig** über den Bereich, und lesen Sie auf der Anzeige die zu grabende Tiefe ab.

OPTIONALE Methode für weniger Interesse an Eisen und/oder ruhigere Suche:

10. Drücken Sie den Abzug (am Handgriff) nach vor.

A. Ausgeblendete Zielobjekte werden nun unterdrückt oder nur durch eine niedrigere Tonhöhe angezeigt.

11. Ferrum (Eisen) / Nonferrum (Nichteisen) I.D. (Archäologie) oder gemischter Modus.

A. Abzug (am Handgriff) in Vorwärtsstellung.

B. Stellen Sie DISC Steuerung auf "0".

C. Eisen wird mit einem niedrigeren Ton angezeigt.

D. Nichteisen wird mit einem höheren Ton angezeigt.

E. Spulenbewegung ist notwendig für eine Ortung und Identifizierung des Objektes.

12. Bodenmineralisierung

A. Für Böden, welche **SALZ / ALKALI** enthalten, führen Sie exakt dieselben obigen Schritte aus. Der Kippschalter **TRAC** (**Bodenabgleich**) *muss* jedoch auf Position **SALT** (**Salz**) stehen.

B. In Bereichen mit Unmengen von Eisenschrott (industriell hergestelltes und bearbeitetes Eisen), welcher den **MXT** schwer bedienbar macht, verwenden Sie ebenfalls die obige Vorgangsweise. Sie *müssen* vorher die Spule mehrere Male über dem Boden auf und ab "pumpen", und anschließend den Kippschalter **TRAC** auf Position **LOCK** stellen.

MODUS RELIKTE

Der **Modus Relikte** stellt im Allgemeinen auch ein gutes Suchprogramm für eine breite Auswahl an Zielobjekten und Umgebungen dar. Es wird aber im Vergleich zum **Modus Münzen & Schmuck** ein größeres Maß an Geduld in stark bevölkerten Gegenden verlangt. Der **Modus Relikte** wurde vorwiegend für die Ortung von Metalllegierungen entwickelt.

Wie schon in der Überschrift angedeutet, sind **Relikte** aus den vergangenen Kriegen das vorrangige Ziel dieses Modus, jedoch sprechen diese Einstellungen und Eigenschaften noch weitere wertvolle Legierungen an wie z. B. Münzen aller Art und andere Stücke aus wertvollen Legierungen.

Vorrangig sollte der Benutzer sich vergewissern, ob die Einstellung **TRAC** (**Bodenabgleich**) grundsätzlich für den speziellen Suchbereich geeignet ist. Die **Grund**einstellung und die **Salz**einstellung sollten dem Benutzer kein Kopfzerbrechen machen und sind logisch anzuwenden: Auf *normalem* Untergrund *verwenden* Sie die **TRAC Grundeinstellung**. Im *Salzwasser* oder auf *alkalischen Böden* suchen Sie mit der **TRAC Salzeinstellung**. Bei der Überlegung, wann verwende ich die **TRAC Einstellung LOCK**, wird es schon schwieriger. Wenn Ihnen vorkommt, dass der Detektor nicht in Ordnung ist, weil das Hintergrundsummen des Schwebtones plötzlich wilde Schwankungen beim Schwenken der Spule aufweist, so stellen Sie den Kippschalter **TRAC** auf **LOCK**. Beruhigt sich der Detektor und liefert danach wieder aussagekräftige Signale, war Ihre Wahl richtig. Bleibt aber sein Zustand unverändert, so reduzieren Sie die **Signalstärke (GAIN)** (gegen den Uhrzeigersinn) etwas nach unten, und/oder erhöhen Sie (im Uhrzeigersinn) die **DUAL Steuerung (DISC)**. Schwenken Sie den Detektor erneut. Ein mit Eisenschrott verseuchter Boden zwingt Ihnen die **TRAC Einstellung LOCK** direkt auf. Andererseits ist die Einstellung **LOCK** wiederum nicht für folienverseuchte Gebiete zu empfehlen, diese verlangen eher nach weniger **Signalstärke (GAIN)** und/oder höherer **DISC Einstellung.**

Die zweitwichtigste Auswahl ist die **Signalstärke (GAIN).** Manche Bereiche verlangen, und einige Benutzer bevorzugen dort eine niedrigere **Signalstärke (GAIN)** für eine aussagekräftige Suche, wo hingegen andere Benutzer die Signalstärke **(GAIN)** auf das oberste Limit stellen, um noch tiefere Objekte zu orten. Nun kommt der Punkt, wo sich die Geister scheiden. Entweder zeigt Ihnen der Bildschirm an, die Spule ist aufgrund zu hoher **GAIN** Einstellung anzuheben, oder aber ein Benutzer ortet nicht alle Objekte wegen der hohen Signalstärkeeinstellung.

Als 3. und 4. Auswahl ist die traditionelle Diskriminierung zu empfehlen. Die Einstellung erfolgt, indem man den Abzug (am Handgriff) in Vorwärtsstellung bringt und eine typische Diskriminierung startet. Oder Sie reduzieren die Diskriminierung auf "**0**", und nutzen den hohen Ton, um Nichteisen, den niederen Ton, um Eisen zu orten. Die herkömmliche Diskriminierungsmethode erzeugt weniger Geräusche bei der Unterdrückung einiger Zielobjektsignale unterhalb der **DISC Einstellung**. Die Verringerung der Diskriminierung auf "**0**" für den Zweitonmodus verlangt mehr Geduld bei der Suche, weil der Detektor alle Metalle anzeigt. Entweder mit einem hohen Ton (**Nichteisen**), oder mit einem niederen Ton (**Eisen**) Der Vorteil dieser Methode liegt in der Sortierung vielfältigster Metalle, sowie der Eisenanzeige.

Die 4. Auswahl ist die Audio-Diskriminierung (**DUAL CONTROL**). Die Einstellung "**P**" stellt ein beliebtes Programm zur Ausblendung von Eisen und Folien, aber gleichzeitiger Akzeptanz von Nickel und Schmuck, dar. Bedenken Sie, dass Sie einen Bildschirm haben, um akzeptierte Objekte auszusortieren. Ist jedoch ein Punkt erreicht, wo die Verschrottung eines Suchgebietes Sie schier zur Verzweiflung treibt, der Detektor besorgniserregende Töne von sich gibt, der Bildschirm eigentlich alles, was sich im Boden befindet, anzeigt, so erhöhen Sie die **Diskriminierung** (**DISC**), und ernten einfach das Silber und Kupfer dieses Gebietes. Wurde gar ein Münzhort, bestehend aus mehreren Münzen, geortet, so könnte es durchaus sein, dass der Benutzer innerhalb dieses Bereiches weitere Stellen mit niedrigerer **DISC Einstellung** nochmals absuchen möchte. Die hervorragenden Diskriminierungseigenschaften moderner Metalldetektoren verlangt vom Benutzer ein großes Maß an Geduld, um stark verschrottete Böden abzusuchen.

Die 5. und letzte Auswahlmöglichkeit ist die Einstellung des **Hintergrund-Schwebtones** (**Threshold**). Die Suche mit einem kontinuierlichen Hintergrundsummton ist sehr empfehlenswert. Sie hören sofort, wenn es sich um ein ausgeblendetes Objekt handelt, weil der Summton schwächer wird oder gänzlich verschwindet. Sie wissen, wann und wo konzentriert Schrottobjekte auftreten, und erkennen daraus, dass dieses Gebiet von vielen Menschen frequentiert wurde (z. B. Parkanlagen), und daher auch wertvolle Funde gemacht werden können. Man benötigt dafür jedoch viel Geduld und Konzentration. Für jene, die den stetigen Hintergrundton nicht ertragen, gibt es die Möglichkeit, den Schwebton abzuschalten. Der **Modus** "**Stille Suche**" ist ebenfalls bestens für einen erfolgreichen Suchgang geeignet.

MODUS PROSPEKTION

1. MODUS auf **Prospektion.**

2. Abzug (am Handgriff) in Mittelstellung "vorrangige Suchposition".

3. TRAC (Bodenabgleich) auf Grundstellung.

4. Signalstärke (GAIN) auf Position "**P**"

5. Schwebton (Threshold), auf leises Summen einstellen (Tonschärfe)

6. DUAL Steuerung auf **DISC (Diskriminierung)** "**P**"

7. "Pumpen" Sie die Suchspule über dem Boden so lange auf und ab, bis der Boden kein Signal mehr von sich gibt.

8. Schwenken Sie die Spule über den Boden, und hören Sie dabei auf die ausgeprägten, wiederholbaren Signale, die von einem "guten" Zielobjekt erzeugt werden. Der **Modus Prospektion** verwendet dabei einen **VCO-Ton** (**Voltage Controlled Oscillator / Spannungsgesteuerter Oszillator**), dadurch variiert die Tonhöhe in Abhängigkeit von der Objektsignalstärke. Es ist äußerst sinnvoll, verschiedene Metalle unter ´der Suchspule zu postieren, um daraus zu erkennen und zu erlernen, welcher Ton dem jeweiligen Objekt zugeordnet werden kann. Wenn Sie zur Übung ein Testmetall vergraben, so stört das die natürliche Boden-mineralisation, welche wiederum die Suchtiefe gegenüber ungestörtem Untergrund verringert. Eine richtige Suchtechnik und Schwenkgeschwindigkeit erfordert einige Übung und Praxis. Gehen Sie nicht zu schnell! Versuchen Sie, die Suchspule überlappend zum vorherigen Schwenk zu führen, um nicht kleine oder tiefliegende Zielobjekte zu übersehen.

9. Ein konstantes, wiederholbares Signal wird geortet:

A. Beobachten Sie auf dem Bildschirm die **VDI-Zahlen** und den **Eisenanteil in %.**

B. Halten Sie den Abzug am Handgriff gedrückt, schwenken Sie zur Punktortung die Spule **X-förmig** über den Bereich, und lesen Sie auf der Anzeige die zu grabende Tiefe ab.

OPTIONALE Methode für Eisen.

10. Abzug (am Handgriff) in Vorwärtsstellung.

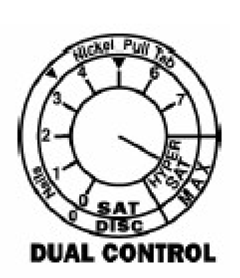
A. Eisenobjekte erzeugen nun denselben Ton wie alle anderen Metalle, welche durch einen "Grunzton" angezeigt werden.

11. Bodenmineralisierung

A. Für Böden, welche **SALZ / ALKALI** enthalten, führen Sie exakt dieselben obigen Schritte aus. Der Kippschalter **TRAC** (**Bodenabgleich**) *muss* jedoch auf Position **SALT** (**Salz**) stehen.

B. In Bereichen mit Unmengen von Eisenschrott (industriell hergestelltes und bearbeitetes Eisen), welcher den **MXT** schwer bedienbar macht, verwenden Sie ebenfalls die obige Vorgangsweise. Sie *müssen* vorher die Spule mehrere Male über dem Boden auf und ab "pumpen", und anschließend den Kippschalter **TRAC** auf Position **LOCK** stellen.

C. Bei widersprüchlicher Bodenbeschaffenheit ist es manchmal notwendig, die **SAT Einstellung** auf der **DUAL Steuerung** zu erhöhen (im Uhrzeigersinn). **HYPERSAT** stellt unter den meisten Extrembedingungen einen konstanten Schwebton sicher. Bei einer höheren **SAT Einstellung** ist jedoch die Schwenkgeschwindigkeit der Spule ein Kriterium.



MODUS PROSPEKTION

Der **Modus Prospektion** fordert im Vergleich zu den **MODI Münzen & Schmuck** / **Relikte** ein höheres Maß an Geduld. Er wurde vorwiegend für die Ortung von Metalllegierungen aller Variationen entwickelt, und gibt auch Auskunft darüber, ob es sich beim Zielobjekt um Eisen oder Nichteisen handelt.

Wie schon in der Überschrift angedeutet, sind **Goldnuggets** das vorrangige Ziel dieses Modus, jedoch sprechen diese Einstellungen und Eigenschaften noch weitere wertvolle Legierungen, einschließlich Münzen, an.

Vorrangig sollte der Benutzer sich vergewissern, ob die Einstellung **TRAC** (**Bodenabgleich**) grundsätzlich für den speziellen Suchbereich geeignet ist. Die **Grund**einstellung und die **Salz**einstellung sollten dem Benutzer kein Kopfzerbrechen machen und sind logisch anzuwenden: Auf *normalem* Untergrund *verwenden* Sie die **TRAC Grundeinstellung**. Im *Salzwasser* oder auf *alkalischen Böden* suchen Sie mit der **TRAC Salzeinstellung**. Bei der Überlegung, wann verwende ich die **TRAC Einstellung LOCK**, wird es schon schwieriger. Wenn Ihnen vorkommt, dass der Detektor nicht in Ordnung ist, weil das Hintergrundsummen des Schwebtones plötzlich wilde Schwankungen beim Schwenken der Spule aufweist, so stellen Sie den Kippschalter **TRAC** auf **LOCK**. Beruhigt sich der Detektor und liefert danach wieder aussagekräftige Signale, war Ihre Wahl richtig. Bleibt aber sein Zustand unverändert, so reduzieren Sie die **Signalstärke (GAIN)** (gegen den Uhrzeigersinn) etwas nach unten, und/oder erhöhen Sie (im Uhrzeigersinn) die **DUAL Steuerung (DISC)**. Schwenken Sie den Detektor erneut. Ein mit Eisenschrott verseuchter Boden zwingt Ihnen die **TRAC Einstellung LOCK** direkt auf. Andererseits ist die Einstellung **LOCK** wiederum nicht für folienverseuchte Gebiete zu empfehlen, diese verlangen eher nach weniger **Signalstärke (GAIN)** und/oder höherer **DISC Einstellung.**

Die zweitwichtigste Auswahl ist die **Signalstärke (GAIN).** Manche Bereiche verlangen, und einige Benutzer bevorzugen dort eine niedrigere **Signalstärke (GAIN)** für eine aussagekräftige Suche, wo hingegen andere Benutzer die Signalstärke **(GAIN)** auf das oberste Limit stellen, um noch tiefere Objekte zu orten. Nun kommt der Punkt, wo sich die Geister scheiden. Entweder zeigt Ihnen der Bildschirm an, die Spule ist aufgrund zu hoher **GAIN** Einstellung anzuheben, oder aber ein Benutzer ortet nicht alle Objekte wegen der hohen Signalstärkeeinstellung.

Die 3. Auswahl geht Hand in Hand mit der **Signalstärkeeinstellung** und der **SAT Einstellung**, oder gesamt durch die **DUAL Steuerung**. Höhere (schnellere) **SAT Einstellungen** sind benutzerfreundlicher, jedoch müssen Kompromisse zwischen der Empfindlichkeit besonders auf kleine Nuggets einerseits und den Anforderungen der Schwenkgeschwindigkeit andererseits gemacht werden. Auf der anderen Seite erlaubt eine höhere **SAT Einstellung** eine höhere **Signalstärke (GAIN),** und schlechte Böden machen weniger Probleme. Ein vernünftiger Mittelweg zwischen der **Signalstärke (GAIN)** und der **SAT Einstellung** muss gefunden werden, um auf der einen Seite eine gute Leistung, auf der anderen Seite aber genug Stabilität zu erzielen, um Nuggets im oder außerhalb des Bodens zu orten. Ein neu entwickeltes Merkmal von SAT, das "HYPERSAT", empfiehlt sich für die meisten Extrembedingungen mit einzigartigen Eigenschaften.

Die 4. Auswahlmöglichkeit ist die Einstellung des **Hintergrund-Schwebtones** (**Threshold**). Die Suche mit einem kontinuierlichen Hintergrundsummton ist sehr empfehlenswert. Sie hören sofort, wenn es sich um ein ausgeblendetes Objekt handelt, weil der Summton schwächer wird oder gänzlich verschwindet. Sie wissen, wann und wo konzentriert Schrottobjekte auftreten, und erkennen daraus, dass dieses Gebiet von vielen Menschen frequentiert wurde (z. B. Parkanlagen), und daher auch wertvolle Funde gemacht werden können. Man benötigt dafür jedoch viel Geduld und Konzentration. Für jene, die den stetigen Hintergrundton nicht ertragen, gibt es die Möglichkeit, den Schwebton abzuschalten. Der **Modus** "**Stille Suche**" ist ebenfalls bestens für einen erfolgreichen Suchgang geeignet.

Wenn Sie den normalen "vorrangigen" Suchmodus bevorzugen, ist diese 5. Einstellung für Sie richtig. Steht der Abzug (am Handgriff) in Mittelstellung, erzeugt Eisen einen ausgeprägten "**Grunzton**". Bei Abzug in Vorwärtsstellung werden für alle Zielobjekte dieselben VCO- Töne verwendet.

Information

Behandlung und Aufbewahrung des Gerätes

I. Reinigung

A. Die Suchspule sowie das Gestänge sind wasserdicht und können mittels einer milden Seifenlauge und klarem Wasser gereinigt werden. Heben Sie die nasse Spule **niemals** über Kopf, so dass Wasser über das Gestänge in die Elektronikeinheit rinnen kann. Ein Schaden an der Elektronik wäre unvermeidbar. Zur Reinigung eines verschmutzten Elektronikgehäuses verwenden Sie am besten ein nebelfeuchtes Baumwolltuch.

II. Wetter

A. Ihr Detektor sollte **niemals** an heißen Sommertagen bzw. an frostigen Wintertagen im Kofferraum Ihres Wagens verbleiben.

B. Setzen Sie den Detektor während der Aufbewahrung **niemals** direkter Sonneneinstrahlung aus.

C. Das Elektronikgehäuse ist zwar gegen leichtes Nieseln unempfindlich. Bei starkem Regen muss es jedoch durch eine Hülle geschützt werden.

III. Aufbewahrung

A. Ist das Gerät nicht in Verwendung, achten Sie darauf, dass es ausgeschaltet ist.

B. Haben Sie die Absicht, den Detektor über einen längeren Zeitraum aufzubewahren, so entfernen Sie bitte die Batterien aus dem Gehäuse.

C. Bewahren Sie das Gerät stets innerhalb des Hauses auf, wo es gegen Missbrauch geschützt ist. Den Serviceleuten von White´s ist in den letzten Jahren aufgefallen, dass immer mehr Reparaturen aufgrund schlechter Lager-bedingungen als durch den täglichen Gebrauch auftreten.

IV. Zusätzliche Vorsichtsmassnahmen

A. Vermeiden Sie ein Umstürzen des Detektors, während Sie graben.

B. Verwenden Sie den Detektor niemals als Aufstehstütze oder als Gehhilfe.

C. Verwenden Sie niemals Schmiermittel wie z. B. WD-40 für verschiedene Teile des Gerätes.

D. Führen Sie innerhalb der Garantiezeit keine Veränderungen am Detektor durch.

Service

White´s hat sich seinen guten Ruf durch qualitativ hoch stehende Produkte und gutem Service erworben. Unsere autorisierten Servicepartner wurden von Fachleuten in unserem Werk geschult und ausgestattet, und bieten dieselbe Servicequalität wie unsere Firma. Service vor und nach dem Kauf ist der Grundpfeiler unserer Kundenbeziehungen.

Autorisierte Servicestellen von White´s in den USA:

Centreville Electronics
13810 B Braddock Rd.
Centreville, VA 20121
(703) 631-0202
Fax (703) 222-8625
Toll Free 888 645-0202
E-Mail: centelec@vwx.net

Geoquest
106 US Hwy 46
Saddlebrook, NJ 07663
(973) 772-7443
Fax (073) 772-7773
Toll Free 877 772-7443*
E-Mail: geoquest@erols.com

Electronic Exploration
700 South Main
Lombard, IL 60148
(630) 620-0618
Fax (630) 620-1005
Toll Free 800 392-3223
E-Mail: akempf@mediaone.net

White´s Electronics, Inc.
1011 Pleasant Valley Rd.
Sweet Home, OR 97386
(541) 367 6121
Fax (541) 367 6629
E-mail: nbaker@whiteselectronics.com

Bevor Sie den Detektor zur Reparatur einsenden

A. Kontaktieren Sie Ihren Händler. Durch kurze und zutreffende Erklärung Ihres Problems können Sie sich vielleicht sogar das Einsenden Ihres Detektors ersparen.

B. Überprüfen Sie mehrmals auf der Hand liegende Möglichkeiten wie Batteriefunktion, oder testen Sie Ihren Detektor in einem anderen Gebiet, ob der Fehler nicht durch mögliche Interferenzen hervorgerufen wurde.

C. Vergewissern Sie sich bitte, dass alle notwendigen Teile wie Spulen, Batterien und Batterieaufnahmen dem Detektor beigelegt werden. Diese Teile können eventuell zu einer raschen Lösung Ihres Problems beitragen.

D. Legen Sie der Sendung auch immer einen kurzen Brief mit einer umfassenden Erklärung Ihres Anliegens bei, auch wenn Sie schon vorher telefonisch mit der Servicestelle gesprochen haben.

E. Achten Sie auf eine sorgfältige, stoßfeste Verpackung des Detektors. Schließen Sie immer eine Versicherung für das Paket ab.

Garantie

Wenn Ihr White´s Detektor innerhalb von zwei Jahren (24 Monate) aufgrund von Material- oder Verarbeitungsmängeln fehleranfällig oder kaputt wird, so repariert oder ersetzt White´s nach eigenem Ermessen das Gerät und alle dafür notwendigen Teile ohne Kosten für Material und Arbeitszeit.

Senden Sie einfach den kompletten Detektor an den Händler, wo Sie ihn gekauft haben, zurück, oder bringen Sie das Gerät zu Ihrer nächstgelegenen autorisierten Servicestelle. Dem Gerät muss eine vollständige schriftliche Erklärung der Fehlersymptome beiliegen. Weiters sollte die Originalrechnung mit Kaufdatum dem Detektor beiliegen.

Das ist eine übertragbare Herstellergarantie, welche das Gerät, unabhängig vom derzeitigen Besitzer, für zwei Jahre ab Kaufdatum unter Garantieschutz stellt.

Vom Garantieanspruch ausgenommen sind: Nichtwiederaufladbare Batterien, Zubehör, welches nicht zur Standardausrüstung gehört, Transportkosten außerhalb der USA, spezielle Frachtkosten (Luftfracht, Lieferung nächster Tag, Lieferung 2. Tag, Verpackung u.s.w.), alle Transportkosten innerhalb der USA ab 90 Tage nach Kaufdatum).

White´s registriert Ihren Kauf nur, wenn Sie die Registrierungskarte kurze Zeit nach dem Kauf ordnungsgemäß ausgefüllt und an die Herstelleradresse zurückgesandt haben. White´s hält Sie darüber hinaus über die neuesten Entwicklungen am Laufenden.

Die Garantie beinhaltet auch nicht Beschädigungen durch: Unfall, Missbrauch, Vernachlässigung, Veränderung, Modifizierung, nicht autorisiertem Service, längeres Verweilen in chemischen Mitteln inklusive Salz.

Die Dauer irgendeiner stillschweigenden Garantie (z. B. Handelsfähigkeit und Eignung für einen besonderen Zweck) sollte nicht länger als die Werksgarantie sein. Weder Hersteller noch Händler sollten für Ereignisse mit Folgeschäden haften. Einigen Aussagen zum trotz, erlauben Sie keine Einschränkung der stillschweigenden Garantie, oder die Hineinnahme von Haftung bei Folgeschäden. Folglich können die obigen Einschränkungen auch nicht an Sie weitergegeben werden.

Zusätzlich gibt Ihnen die zugesagte Garantie spezielle Rechte, die aber von land zu Land verschieden sein können.

Diese Abmachung ist die einzig gültige Garantie, ausgestellt von White´s als Hersteller Ihres Metalldetektors. Irgendwelche "erweiterte" Garantiedauer über der Zeitspanne von zwei Jahren, welche Ihnen von einem Händler oder einer dritten Partei für Ihren Metalldetektor versprochen wurde, wird von White´s nicht anerkannt.

GARANTIEÜBERTRAGUNG

Sollten Sie aus irgendwelchen Gründen Ihren **White´s MXT** vor Ablauf der Garantiezeit verkaufen, so ist die verbleibende Garantiezeit übertragbar. **Diese Übertragung ist durch Anruf der Telefonnummer 1-800-547-6911 zu genehmigen. Sie erhalten eine Genehmigungsnummer.**

Füllen Sie einfach das nachstehende Formblatt für die Garantieübertragung mit allen Informationen und der Genehmigungsnummer aus, und senden das ausreichend frankierte Kuvert an **White´s Electronics, 1011 Pleasant Valley Road, Sweet Home, Oregon 97386**. Die verbleibende Garantiezeit wird dann auf den neuen Besitzer übertragen.

Diese Garantieerklärung gilt sowohl für den Vorbesitzer als auch für den jetzigen Besitzer.



Garantieübertragung

Originalbesitzer:

Name:____
Adresse (Dieselbe wie auf der originalen Garantiekarte):
____
____
Seriennummer des Gerätes:____________________________
Datumscode:______________________________________
Kaufdatum:______________________________________

Neuer Besitzer:

Name:____
Adresse:_______________________________________
____
____
Kommentar:______________________________________
____
____
____
____

Händler Genehmigungsnummer:____________________________

Video

Eine Videokassette für eine ordnungsgemäße und detaillierte Verwendung des **MXT** steht zur Verfügung. In diesem Video wird genau dargestellt, wie der **MXT** im freien Feld funktioniert, ebenso ist eine detaillierte Erklärung der vielen verschiedenen Optionen zu sehen. Hergestellt in englischer Sprache im Format VHS.

White´s empfiehlt diese Videokassette sowohl dem Anfänger als auch dem fortgeschrittenen Benutzer zur wertvollen Unterstützung beim Erlernen des Gerätes. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Inhaberdaten

Seriennummer:______________________________(im Inneren des Batteriegehäuses)

Kaufdatum:_________________________________(Verkaufsdatum)

Name des Händlers:____

Adresse:____

Telefon#:____

Art der Bezahlung:____

Persönliche Bemerkungen:____

____